

Sorter og sortsprøving i potet 2008

PER J. MØLLERHAGEN & ROBERT NYBRÅTEN
Bioforsk Øst Apelsvoll
per.mollerhagen@bioforsk.no

Forsøksvirksomheten

I 2008 var sortsprøvingen bare med halvseine potet-sorter, da det ikke heller i år var tidlige eller halvtidlige sorter meldt inn til prøving. Tabell 1 viser antall sorts-felt og den geografiske fordelinga i 2008. Omfanget har de seinere åra ligget på rundt 35 felt totalt, det siste året ble det gjennomført 21 felt. De halvseine sortene ble testet ut i alle 4 regionene.

Tabell 1. Omfanget av verdiprøvingen i potet, 2008. Antall forsøksfelt fordelt på landsdeler

	Øst-landet	Sør-Vestlandet	Midt-Norge	Nord-Norge	Sum
Tidlige sorter	0	0	0		0
Halvtidlige sorter	0	0	0	0	0
Halvseine sorter	9	4	6	2	21

To nye potetsorter ble godkjent i april 2008, den halvseine sorten Rustique (N93-7-6) og den halvtidlige sorten Berle (N94-6-5). Rustique er en norsk sort som først og fremst er godt egnet til chips, men også pommes frites kvaliteten er bra. Berle er en halvtidlig norsk sort som er best egnet til chipsproduksjon, men vil også kunne brukes til konsumpotet dersom ønsket er en melen type.

Ingen sorter ble tatt ut av prøvinga etter 2007, bortsett fra Rustique som var ferdigprøvd.

Ingen nye sorter ble tatt inn i prøvinga i 2008.

Tabell 2 gir en oversikt over alle ikke-godkjente potet-sorter som var med i verdiprøvinga i 2008. Det var fem halvseine sorter. Målestokksorter er Beate og Troll.

Tabell 2. Ikke godkjente potetsorter i verdiprøving 2008

Sort	Prøveår
Halvseine sorter	
Fakse	3
Van Gogh	3
Redstar	3
Mozart	2
Lady Jo	2

Resultater fra sortsprøvinga

De offisielle sortsforsøka er lokalisert til forsøksringer og Bioforsk-enheter i de mest aktuelle dyrkingsområdene for potet. Potetforedlingsaktiviteten er lokalisert til Graminor (Bjørke, Hedmark), og det er i de fleste tilfeller Graminor som på vegne av seg sjøl, eller på vegne av utenlandske sortseiere, melder sorter inn til verdiprøving (enkelte utenlandske sorter har andre firmaer som norsk sortsrepresentant). Alle forsøksstasjoner/forsøksringer har lang erfaring og gode kunnskaper om feltforsøk i potet. Bioforsk har tett oppfølging med alle som har befatning med potetforsøk gjennom kurs- og fagdager i praktisk forsøksmetodikk og analysearbeid. Dette gir trygghet for at resultatene og notatene er gode og pålitelige, og at vi kan trekke de rette konklusjonene for brukerne av potetsortene. I tabellene er avlingsresultatene presentert som relative tall i forhold til målestokksorten. Avlinga er totalavling fratrukket småpotetandelen (knoller mindre en 42 mm, 40 mm for tidligpotet). Småpotetandelen er ikke angitt i tabellene, men ofte kommentert i teksten. Knollvekt (i gram) er fra og med 2007 middels vekt av knollene i fraksjonene over 42 mm (40 mm for tidligpotet). Tidligere ble knollvekt angitt som middel for alle fraksjonene. Tørrstoffet blir beregnet etter prof. Aksel P. Lundens formel som ble utarbeidet på bakgrunn av utallige prøver av flere sorter tatt i perioden 1937-47. Formelen tar utgangspunkt i spesifikk vekt på ei representativ prøve (Spesifikk vekt = vekt i luft/(vekt i luft -vekt i vann)). Tørrstoffprosenten = spes. vekt x 215,732 - 211,96. I andre land benyttes formler som er noe annerledes, men felles for dem alle er at de tar utgangspunkt i spesifikk vekt. Kvalitetsfeil er oppgitt i vektprosent eller som verdital fra 1 til 9, der 9 er beste karakter. For sorter som har vært med i to av tre år, er det gjort et utjevnet estimat for det manglende året. Dette betyr at det er regnet tre års middelresultat selv om sorten bare har vært med to av forsøksåra. Nytt i forsøka med verdiprøving i år er at LSD 5 % verdier oppgis. Denne verdien angir hvor stor forskjell det må være på to sorter før en kan si at det med 95 % sannsynlighet er forskjell.

Bioforsk Øst Apelsvoll (Østre Toten) har hatt ansvaret for de fleste kvalitetsanalysene, samt alle beregninger,

sammenstillinger og tolking av resultatene. Bioforsk Midt-Norge Kvithamar (Stjørdal) og Bioforsk Nord Holt (Tromsø) har utført kvalitetsanalyser på forsøksfeltene fra sine respektive regioner. Bioforsk Øst Apelsvoll har tatt over analysene fra Sør-Vestlandet. Settepotetene som blir brukt i forsøkene har samme opphav, er likt lagret og er tatt ut fra 35-45 mm sortering, noe som tilsvarer 60-70 grams vekt. Vi tilstreber hele tiden å ha settepotet med høy kvalitet, og har en hyppig fornying av sortsparken på Apelsvoll. Vi har på samme måte som i 2007 brukt tilpasset setteavstand til de ulike sortene, se tabell 3.

Tabell 3. Setteavstander i cm for de ulike potetsortene som ble verdiprøvd i 2006 - 2008

Sort	2006	2007	2008
Beate	30	30	30
Saturna	30	30	30
Asterix	30	30	30
Folva	30	25	25
Pimpernell	30	30	30
Kerrs Pink	30	30	30
Sava	30	30	
Rustique	30	30	
Fakse	30	25	25
Van Gogh	30	25	25
Redstar	30	30	25
Mozart	30	30	25
Lady Jo	30	30	30

Setteavstanden bestemmes etter forhåndskunnskap om sortene og etter hva slags hovedbruksområdet sorten vil få. Setteavstandene i forsøkene vil i hovedsak bli 25, 30 eller 35 cm. Arealet på forsøksrutene er den samme for alle setteavstander. Tidlig- og halvtidligfeltene har to høstetider, mens normal høstetid for dyrkingsområdet blir brukt i de halvseine feltene. Settepotetene i tidlig- og halvtidligfeltene, samt i noen av de halvseine feltene blir lysgrodd. Bak hvert sortnavn som kommenteres i teksten står nasjonaliteten i parentes. Kommentarene baserer seg i hovedsak på middelresultatene over flere år, og det legges mest vekt på resultatene som har flest år og felt bak tallene. I tillegg til tabeller for avlinger og kvaliteter, vises tabeller med knollansett pr. plante, lagringsevne, resistensegenskaper, bruksområder, koketype og sortsbeskrivelse, samt tidlighet og kvalitetsbedømmelse av sortene til ulike bruksområder. Sortene blir testet etter hva slags hovedanvendelse de er tenkt til. I tillegg vurderes andre bruksområder i starten av prøveperioden. Dersom det viser seg at sorten egner seg til flere

anvendelser, er dette tatt med i tabellen over bruks-egenskaper.

Knollansetting

Det er viktig å vite om en potetsort ansetter mange eller få knoller. Dette er i stor grad genetisk bestemt. Tabell 4 gir en oversikt over knollantall pr. plante ved bruk av en middels settepotetstørrelse (60-70 gram). Det er nødvendig å styre verdiavlinga slik at en får største delen av avlinga i de best betalte fraksjonene ved de ulike anvendelsesområdene. Til for eksempel bakepotet og pommes frites ønskes store knoller, mens til settepotet ønskes små og mange knoller. Når knollansettinga er kjent, vil en ha et bedre grunnlag for å lage ei sortsspesifikk dyrkingsveiledning med rett valg av settepotetstørrelse og valg av rett setteavstand. Setteavstanden påvirker knollstørrelsen i avlinga mer enn settepotetstørrelsen. Det er verdifullt med setteavstandsforøk for å gi mest mulig korrekte sortsspesifikke dyrkingsanbefalinger til ulike formål.

Tabell 4. Knollansetting for sortene som er med i verdiprøving 2006-2008. Midlere settepotetstørrelse 60-70 g. Resultat fra verdiprøvingfeltene på Østlandet

Sort	Antall knoller pr. plante > 25 mm
Beate	15,5
Saturna	12,9
Asterix	11,7
Folva	12,7
Pimpernell *	15,5
Kerrs Pink *	10,2
Fakse	12,0
Van Gogh	9,4
Redstar	9,8
Rustique	12,7
Mozart	8,8
Lady Jo	12,1
LSD 5 %	1,3
Antall felt	26

* Estimert fra feltene i Trøndelag og på Jæren

Knollansett vil ikke bare variere med sort og settepotetstørrelse, men kan også styres av lysgroingsmetoder. Lang lysgroingstid gir færre knoller pr. plante

enn kort lysgroingstid, under ellers like vilkår og lik varmesum totalt. Det er den apikale dominansen (få eller en groe pr. knoll) som stimuleres ved lang groingstid. Settepoteter som er fysiologisk unge, ansetter færre knoller enn settepoteter som er fysiologisk eldre. Vanning/god jordfuktighet ved begynnende knollansetting er et kjent tiltak for å øke knollantallet hos de ulike sortene. I tidligpotetproduksjonen kan gjødslingsstyrke benyttes til å styre knollansettinga. Lav nitrogentilgang ved knollansetting vil gi mindre antall pr. plante, og dermed tidligere salgbar størrelse på knollene.

Lagringsevne

Det utføres lagringsforsøk kun med halvseine sorter. Lagringsevne måles ved å registrere vekstvinn forårsaket av ånding, groing og råter etter lagring av potetene. God lagring av potet går ut på å minimere tapet og konservere innlagret kvalitet. Sortene lagres ved 4

og 6 °C med relativ fuktighet >95 %. I tabell 5 er ikke svinn som skyldes råter tatt med, fordi det var lite sykdomssmitte. Sortenes mottakelighet for de viktigste lagersykdommene går fram av tabell 6. Vekstvinn, groer og knollfasthet etter 6 måneders lagring er presentert. Sorter som gror lett, mister først saftspenhet i knollene, og dette vises best ved lagring ved 6 °C. Hvor lett sortene gror, eller om de har lang eller kort dvaletid etter opptak, kommer også best fram ved 6 °C. Dvaletida sier noe om hvor lang spirehvile de ulike sortene har etter opptak. Det er ingen sorter, verken tidlige eller seine, som gror på naturlig måte rett etter høsting. Alle sorter har en kortere eller lengre tid hvor de ikke kan gro. Dvaletiden er genetisk bestemt, men varierende temperaturer på lageret vil bidra til at groingsdvalen brytes raskere. Dette er ofte et problem i vintre med flere mildværsperioder (som det ser ut til at vi får hyppigere, jfr. global oppvarming).

Tabell 5. Lagringsevne hos halvseine potetsorter, Apelsvoll 2005-2007. 9 er størst fasthet og høyest spiretreghet

	Vekstvinn etter 6 mnd lagring (%)		Groer etter 6 mnd lagring (vekt %)		Fasthet (1-9)		Spiretreghet på lager* (1-9)
	4°	6°	4°	6°	4°	6°	
Rutt	-	-	-	-	-	-	2,7
Aksel	-	-	-	-	-	-	2,4
Ostara	-	-	-	-	-	-	3,2
Hamlet	-	-	-	-	-	-	2,6
N89-2-26	-	-	-	-	-	-	2,3
Berber	-	-	-	-	-	-	2,5
N89-3-5	-	-	-	-	-	-	2,5
Laila	-	-	-	-	-	-	3,2
Grom	-	-	-	-	-	-	3,0
Brage	-	-	-	-	-	-	5,9
Liva	-	-	-	-	-	-	4,0
N94-6-4	-	-	-	-	-	-	3,0
Beate	7,3	8,6	0,3	6,3	8,0	5,7	3,4
Saturna	6,9	6,4	0	0,7	8,3	8,0	5,9
Asterix	6,0	7,2	0,1	4,2	8,7	7,0	3,4
Peik							5,5
Folva	5,5	8,7	0,3	6,5	8,3	5,3	3,6
N93-7-20	7,6	8,2	0	3,3	7,8	6,8	4,0
Dorado							4,5
Secura							4,0
Fakse	7,4	8,0	0,1	4,0	7,8	5,4	4,1
Van Gogh	6,0	7,4	0,2	4,1	8,3	6,4	3,6
Redstar	6,3	6,4	0	1,3	8,8	7,4	5,0
Jupiter	10,0	8,4	0,1	0,8	7,8	7,8	5,5
Rustique	5,7	8,1	0,2	4,2	8,7	6,3	4,0
Mozart **	6,0	7,8	0	0,8	8,5	8,0	5,7
Lady Jo**	6,0	7,3	0	4,0	8,5	6,0	4,0

Rel. luftfuktighet har vært så nær metning som mulig uten å få kondens. Materialet er dyrket på Apelsvoll.

* Undersøkelsen er utført ved Institutt for plante- og miljøfag, UMB, Graminor og Bioforsk Øst Apelsvoll.

** Kun 2006 resultat, estimert middel.

Resistensegenskaper

Tabell 6. Potetsortenes resistensegenskaper. For potetkreft betyr R resistent, LM litt mottakelig og M mottakelig. For potetcystenematode (PCN) står Ro og Pa for resistens mot henholdsvis gul (rostochiensis) og hvit (pallida) PCN. Tallet bak Ro og Pa står for aktuell patotype (rase). For de andre sykdommene er 9 best resistens og 1 dårligst. For alle betyr - ikke testet

	Potet- kreft	Cyste- nematode	Tørråte ris	Tørråte knoller	Flat- skurv	Foma	Fusa- rium	Potetvirus Y	Rust p.g.a. TRV ¹	PMTV ²
Ostara	R	M	4	6	5	7	2	7	7	8
Rutt	R	Ro1	3	5	4	2	1	7	6	3
Aksel	R	Ro1	3	6	6	8	6	7	8	5
Juno	R	Ro1	2	4	4	7	5	-	8	6
Berber	R	Ro1	3	3	4	4	6	-	4	8
Brage	R	Ro1	3	7	1	6	6	7	5	6
Grom	R	M	4	8	5	7	2	4	3	6
Laila	R	M	4	4	4	6	5	5	5	6
Hamlet	R	Ro1	2	6	8	6	5	-	4	6
Liva	R	Ro1	3	5	4	6	5	-	8	8
Berle	R	Ro1	5	5	3	8	7	-	9	8
Asterix	R	Ro1	3	7	4	6	6	7	6	6
Beate	R	M	6	7	8	2	3	6	2	5
Santana	R	Ro1	4	5	7	4	8	-	3	6
Satu	R	Ro1	4	5	4	6	5	7	4	8
Innovator	R	Pa2,3	4	6	5	4	7	5	7	7
Kerrs Pink	R	M	6	3	3	7	3	5	2	7
Mandel	R	M	2	2	6	6	1	2	3	-
Oleva	R	Ro1	4	5	4	3	3	2	8	8
Sava	R	M	4	6	5	5	5	-	8	6
Jupiter ³	R	Ro1,4	4	2	4	7	7	-	5	8
Ottar	R	M	5	6	1	6	3	6	6	-
Peik	R	Ro1	7	7	3	7	4	8	4	7
Pimpernel	R	M	7	7	4	7	5	7	6	7
Tivoli	R	Ro1,4	7	8	7	7	4	8	7	7
Lady Claire	R	Ro1	4	5	6	7	8	7 ⁴	5	6
Dorado	R	Ro1	4	4	2	6	6	-	7	7
Secura	R	Ro1	3	4	4	6	7	-	6	6
Saturna	R	Ro1	5	6	6	7	4	6	7	2
Troll	R	M	6	8	3	8	6	6	7	7
Rustique	R	M	5	6	8	7	7	-	9	7
Folva	R	Ro1,5	3	5	6	6	5	-	4	4
Bruse	R	LM	3	5	6	5	3	7	3	7
Gulløye	M	M	2	1	1	5	1	2	3	-
Ikke godkj.sorter										
N83-3-5	R	Ro1	5	6	5	7	6	6	9	8
N93-7-20	R	Ro1	6	7	4	7	-	-	9	6
Fakse ³	R	Ro1,4	4	4	7	4	6	4 ⁴	9	8
Van Gogh ³	R	Ro1,4,5	4	3	7	5	5	4 ⁴	7	6
Redstar ³	R	Ro1	4	3	6	5	3	7 ⁴	9	8
Mozart ³	R	Ro1,4	5	5	8	8	6	6 ⁴	9	7
Lady Jo ³	R	Ro1	5	7	7	7	5	5 ⁴	2	6

1. Tobakk rattel virus
2. Potet mop-top virus
3. Få tester - usikre tall
4. Utenlandske opplysninger

Potetsortene blir testet mot en rekke sykdommer i laboratorium og i spesielle feltforsøk. For potetkreft (den vanligste rasen) og potetcystenematode oppgis det om sortene er mottakelige eller resistente. For de andre sykdommene graderes resistensen med verditall fra 1 til 9, med 9 som beste resistens mot sykdommen. I sortsforsøk med sterke angrep av enkelte sykdommer er det mulig å verifisere og korrigere resultatene fra smitteforsøkene. Smitteforsøkene utføres nå i regi av Graminor. Verdiene i tabell 6 er utarbeidet av Bioforsk Øst Apelsvoll i samarbeid med Graminor. Tallene er sikrest for de sortene som har vært med lengst. Det er ikke hvert år at tilslaget i smitteforsøka er like bra. Resultatene for flatskurvresistens for de ikke godkjente sortene er bestemt ut fra forsøkene i verdiprøvinga. Dette fordi de kontrollerte testene hos Graminor ikke ble gode nok i 2007 og 2008. Hvor lett sortene smittes av stengelrâte, svartskurv og potetvirus Y blir notert i de feltforsøka hvor en kan se utslag. En har ingen systematiske undersøkelser av sortenes resistens mot Y-virus, stengelrâte/blørrâte og svartskurv i Norge i dag. Det er meget viktig å få testet ut sykdomsresistensen for utenlandske sorter under våre forhold, fordi en som oftest opplever at de oppgitte resistensverdiene fra utenlandske tester ikke stemmer under våre forhold. Videre ser en at resistensverdiene som oppgis fra utlandet, varierer etter hvem som har vært ansvarlig for testene.

Bruksegenskaper, knollbeskrivelse og tidlighet

Bruken av sortene henger ofte tett sammen med hvordan knollene ser ut. Bruksområdet for en sort er, tillegg til knollformen og størrelsen, påvirket av tidlighet, lagringsevne, kjøttfarge, enzymatisk mørkfarging, kjemisk innhold (reducerende sukkerarter mfl.), fritarfarge, kokekvalitet og tørrstoffinnhold. Sortene blir først testet i småskalaforsøk. En del av de mest lovent sortene blir prøvd i storskalaforsøk parallelt, eller for å etterprøve småskaletestingen. Dette gir verdifull tilleggsinformasjon for sortene. Utprøving av sortene ved prosessering av råvaren er også veldig vanlig i industrien. Materialet fra småskalaprøvinga har blitt testet i prosessen ute hos bedriftene, der dette har vært mulig (skrelleindustrien, chipsindustrien, og i smakspaneler i konsumproduksjonene). I pomes frites-industrien hevdes det at det trengs større kvanta, minimum 20-30 tonn, for å få testet ut kvaliteten av ferdigvaren, men også her gjøres det laboratorieprøving i liten skala.

Når potetsorter skal rangeres etter tidlighet, kan ulike kriterier vektlegges. I tabell 7 er det andelen av friskt ris ved høsting som hovedsakelig er lagt til grunn for hvor tidlig sortene er. Ellers kan tidlighet måles i hvor raskt det oppnås salgbar avling, eller hvor raskt knollene kan gi akseptabel fritærfarge i industrien. Et annet mål for tidlighet er når de ulike sortene oppnår en akseptabel skallkvalitet. Modningsgraden kan også til en viss grad bestemmes ut fra tørrstoffinnhold. Ellers kan et mål på hvor hardt knollene sitter på stolonene være en verdi på tidlighet/modning. Potetsortene klassifiseres i gruppene tidlige, halvtidlige og halvseine sorter (se tabell 7). Tallene for tidlighet kan bare sammenlignes innen de tre tidlighetsgruppene.

Tabell 7. Aktuelle bruksområder for potetsorter, samt knollbeskrivelse. Sortsnavn som er uthevet, er sorter som er godkjente og i praktisk dyrking

	Bruksområde ¹⁾						Egenskaper			
	Pommes			Skrelling/ ferd. potet	Knoll- form ²⁾	Grohull- dybde ³⁾	Farge		Tidlighet	
	Konsum	frites	Chips				Kjøtt ⁴⁾	Knoll ⁵⁾	Gruppe ⁶⁾	Modning ⁷⁾
Rutt	x			(x)	O	6	Lg	R	T	5
Ostara	x			(x)	O	7	Lg	H	T	6
Aksel	x				R	4	Lg	R	T	6
Juno	x				R	3	Lg	R	T	8
Berber	x				O	7	Lg	H	T	7
N89-3-5			x		R	6	Hv	R	T	6
Laila	x	x			Lo	7	Lg	R	HT	5
Brage	x				Ro	7	Hv	R	HT	7
Grom	x			(x)	Ro	8	Hv	R	HT	7
Hamlet	x			x	Ro	8	Lg	H	HT	8
Ottar	x				Ro	7	G	R	HT	6
Liva			x		O	8	Hv	H	HT	7
Berle	(x)		x		O	8	Lg	R	HT	6
Beate	x	x		x	Lo	7	Hv	R	HS	5
Saturna			x		Ro	5	Lg	H	HS	6
Peik	x	x		x	Lo	8	Lg	R	HS	4
Mandel	x			(x)	ML	7	G	H	HS	5
Gulløye	x				Ro	4	Lg	H	HS	6
Oleva	x	x			O	5	Lg	R	HS	8
Troll	x			(x)	Ro	6	G	R	HS	7
Pimpernel	x				Lo	6	G	R	HS	3
Kerrs Pink	x				TvO	3	Hv	R	HS	4
Asterix	x	x		x	L	8	Lg	R	HS	5
Satu	x	x			O	8	Lg	H	HS	7
Folva	x			x	Ro	8	Lg	H	HS	8
Santana		x			L	8	Lg	H	HS	7
Bruse			x		R	5	Lg	R	HS	8
Jupiter			x		Lo	8	Lg	H	HS	5
Rustique		x	x		Lo	8	Lg	R	HS	5
Sava	x			x	Lo	9	G	H	HS	7
Innovator		x			L	8	Hv	H	HS	7
Tivoli			x		R	5	Lg	H	HS	7
Secura	x			x	O	9	G	H	HS	8
Lady Claire			x		Ro	5	Lg	H	HS	7
Dorado		x			L	8	Lg	H	HS	7
N93-7-20	x			x	Ro	8	Hv	R	HS	5
Fakse	x			x	O	8	Lg	H	HS	8
Van Gogh	x			x	O	6	Lg	H	HS	6
Redstar	X				O	7	Lg	R	HS	5
Mozart	x				O	6	G	R	HS	5
Lady Jo			x		R	5	G	H	HS	6

1) x = viktig bruksområde for sorten (x) = noe aktuelt eller brukt bruksområde for sorten

2) ML = meget lang, L=lang, Lo=lang oval, O=oval, Ro=rundoval, R=rund, TvO=tverroval

3) 1 er dypest grohull, 9 er grunnest

4) Hv=hvit, Lg=lysegul, G=gul

5) R=rød, H=hvit

6) T=Tidlig, HT=Halvtidlig, HS=Halvsein

7) 1 er seinest, 9 er tidligst. Tallene må bare sammenlignes innen hver tidlighetsgruppe

Tabell 8. Kvalitetssegenskaper ved ulike anvendelser. Verditalle gir uttrykk for kvaliteten ved de ulike bruksområdene. 9 er best kvalitet. 6 er nedre grense for akseptabel kvalitet. - = ikke aktuell/ikke testet. Koketype: A=fastkokende, B=middels melen, C=melen

Sort	Konsum		Pommes frites	Chips	Skrelling	
	vasket	koketype			ferdigpotet	rå
<u>Tidlige</u>						
Rutt	7	BC	-	-	-	-
Aksel	4	B	-	-	-	-
Hamlet	7	A	-	-	7	-
N89-2-26	6	B	-	-	-	-
Ostara	7	A	-	-	-	7
Berber	8	A	-	-	-	-
N89-3-5	-	B	-	8	-	-
<u>Halvtidlige</u>						
Laila	7	B	6	-	-	-
Grom	7	C	-	-	-	7
Brage	5	BC	-	-	-	-
Ottar	6	C	-	-	-	-
Berle	7	C	-	8	-	7
Liva	-	C	-	7	-	-
<u>Halvseine, konsum</u>						
Beate	6	B	6	-	6	6
Peik	6	BC	7	-	-	7
Folva	8	A	-	-	7	8
Sava	8	A	-	-	8	7
Asterix	8	AB	6	-	7	7
Oleva	5	C	6	-	-	-
Pimpernel	6	C	-	-	-	-
Kerrs Pink	5	C	-	-	-	-
Troll	5	C	-	-	-	-
Mandel	6	C	-	-	-	-
Gulløye	6	C	-	-	-	-
Satu	7	C	6	-	-	-
N93-7-20	7	BC	-	-	-	7
Secura	8	A	-	-	8	7
Fakse	8	A	-	-	7	-
Van Gogh	8	B	-	-	6	-
Redstar	7	BC	-	-	-	-
Mozart	7	A	-	-	-	7
<u>Chips og pommes frites</u>						
Saturna	-	C	-	6	-	-
Bruse	-	C	-	7	-	-
Lady Claire	-	C	-	8	-	-
Tivoli	-	C	-	6	-	-
Rustique	5	C	6	7	-	-
Santana	-	B	7	-	-	-
Dorado	7	B	7	-	-	-
Innovator	-	B	7	-	-	-
Jupiter	6	BC	-	8	-	-
Lady Jo	-	C	-	8	-	-

Tabell 8 viser kvaliteten for potetsorter til ulike bruk. Koketyper for potetsorter til konsum kan deles inn i tre kategorier, fastkokende (A), middels melne (B) og melne (C). Ved vurdering av den enkelte sortsegenskaper til forskjellige bruksområder er det gjort ei totalvurdering. Verditalle blir satt på grunnlag av flere delkriterier. De viktigste kravene til de ulike produksjoner er:

1. Konsumkvalitet

Konsumkvalitet måles etter sundkoking, mørkfarging etter koking, smak og konsistens (koketype). Videre er det viktig hvordan knollene presenterer seg og holder seg pene etter vasking (glans/blankhet, utseende og skjæmmende flekker på knollene). Mest attraktive fraksjon er 42-70 (65) mm.

2. Pømmes frites kvalitet

Pømmes frites kvalitet måles i frityrfarge, styrke og struktur på stavene, grå misfarging etter forkoking, fettinnhold, knollenes tørrstoffinnhold, størrelse/lengde og smak. Den ønskede knollstørrelsen er knoller over 50 mm sorteringsfraksjon.

3. Chipskvalitet

Chipskvaliteten er nært knyttet til fargen på ferdigproduktet, fettinnhold/tørrstoffinnhold, struktur/blærer i skivene, smak og holdbarhet på chipsen. Det er ønskelig at en sort skal kunne langtidslagres ved noe lavere temperatur enn 8 °C og likefullt gi lys chips, Chipsfargen testes derfor på poteter som har vært lagret ved lavere temperaturer (6 °C) og ved 8 °C. Ønsket knollstørrelse er 40-70 mm.

4. Skrelle- og ferdigpotetkvalitet

Kriteriene som vektlegges er mørkfarging/misfarging etter skrelling og forkoking, skrellesvinn, skrellerester, knollform, smak, kjøttfarge og struktur etter bearbeiding. Det undersøkes også tendens til hinnedannelse på ferdigproduktet. I tabell 8 er skrellekvaliteten delt i ferdigpotet og råskrelling. Utseendet, og lite enzymatisk mørkfarging er viktig for begge produkter, mens kravet til mer kokefaste sorter er sterkere for ferdigpotet enn til råskrelling. Dersom potetene er for melne, vil de lett gå i stykker i ferdigpotetproduksjonen. Kravet til gulfarging i kjøttet er sterkere i ferdigpotetproduksjonen enn til råskrelling. Den mest attraktive knollstørrelsen er 40-55 mm.

Det er lagt mest vekt på resultatene fra Østlandet i beskrivelsene av sortene, da det her har vært flest felt pr. år og den største potetdyrkinga foregår.

Kommentarene er laget på bakgrunn av tidligere presenterte resultater for de sortene som ikke har vært med i 2008-prøvinga. Lagringsegenskapene for de tidlige og halvtidlige sortene er ikke testet, bortsett fra spiretreghet på lager. Det har størst betydning for settepotetproduksjonen av tidligpotetene. En del viktige egenskaper kan imidlertid leses ut av tabell 6 over resistensegenskapene, og i tabell 5 over dvaletida for sortene. Sortens koketype kan variere etter jordsmønn, klima, gjødsling, høstetid og årgang. Den koketyper som er oppgitt i alle sortsbeskrivelsene nedenfor er den som er mest vanlig/beskrivende for sorten.

Tidlige potetsorter

Det var ikke prøving av tidlige sorter i 2008. Berber var siste nye sort som kom inn på sortslista i 2007. Resultatene for tidligpotetsortene er gjengitt i "Jord- og Plantekultur 2007".

Rutt (N)

Rutt har vært målesort i tidligprøvinga i flere år. Den har vært den mest utbredte tidligsorten. Sorten er norsk, og ble godkjent i 1982. Foreldresortene er Laila og Alcmaria. Rutt kan ikke konkurrere med de andre tidligsortene i avling ved tidlig høsting, men den har det største avlingspotensialet ved noe utsatt høstetid. Rutt har et naturlig høyt antall knoller pr. plante og en noe høyere småpotetandel enn de andre tidligsortene. Rutt har det høyeste tørrstoffinnholdet av de tidlige konsumsortene. Et naturlig tørrstoffinnhold i sorten er 19,5-20 % ved tidlig høsting og ca. en prosentenheter høyere ved høsting to uker seinere. Rutt spirer seinest av de tidlige sortene, og friskt ris ved høsting kombinert med oppnådd avling i fraksjonen over 40 mm, tilsier at det er den seineste tidligsorten. Rutt er utsatt for rust i knollene, spesielt ved utsatt høsting. Sorten er svak mot tørråte, flatskurv, stengelråte, foma og fusarium. I eldre norske resistenstester viste sorten bra resistens mot potetvirus Y. Rutt presenterer seg fint etter vasking og opptørring forutsatt at knollene og riset er godt avmodnet. Rutt som flasser ved opptak, får veldig raskt skjæmmende flekker på overflata. Rutt har kort spiredvale på lager, men av tidligsortene så er det bare Ostara som gror seinere på lager.

Knollene er røde, ovale med relativt grunne grohull. Kjøttet er lysegult. Viktigste bruksområdet er som en tidlig konsumpotet, og da 3-4 uker etter at de aller første potetene har kommet på markedet. Sorten har meget gode smaksegenskaper og er av den mer melne typen (koketype BC).

Aksel (N)

Omtalen er fra Jord- og Plantekultur 2004, da dette var det siste året den var med i omfattende prøving. Aksel er norsk og ble godkjent i 2000. Aksel har høyere avling enn Rutt ved tidlig høsting. Ved høsting 14 dager seinere (10.-15. juli) står Rutt og Aksel likt i avling. Knollvekta er imidlertid høyere hos Aksel. Tørrstoffinnholdet er om lag som hos Rutt, eller en tanke lavere, spesielt i Trøndelag. Aksel spirer raskere enn Rutt og er tidligere moden. Antall knoller pr. plante er lavere enn hos Rutt, og sorten er sterkere mot rust i knollene. Aksel har for øvrig markert bedre resistens mot sykdommer enn Rutt. Som de andre tidligningsortene er også Aksel svak for tørråte. Aksel er sterkere mot stengelråte enn Rutt.

Sorten har blitt noe mer misfarget etter vasking enn de andre tidligningsortene. Aksel har røde, runde knoller med relativt dype grohull. Kjøttet er lysegult. Bruksområdet er som tidlig konsumpotet. Relativt melen koketype (BC).

Hamlet (DK)

Hamlet er fra Vandel i Danmark, og ble godkjent i 2001. Hamlet ligger 30 til 40 % over Rutt i knollavling ved 1. høsting. Ved 2. høsting ligger de likt i avling i kg/daa > 40 mm knollstørrelse. Tørrstoffinnholdet er ca. 1,5 % -enheter lavere enn hos Rutt, mens oppspiringa er raskest av alle de prøvde sortene. Hamlet ansetter flere knoller pr. plante enn Rutt. Middels knollvekt og småpotetandel er ganske lik som hos Rutt. Hamlet er svak for stengelråte, utsatt for grønne knoller og vekstsprekke. Sorten er sterk mot flatskurv. Det refereres til «Jord- og Plantekultur 2001» for sortens resultater i halvtidlig serie.

Hamlet er hvit, rundoval og har grunne grohull. Kjøttet er lysegult. Den er en kombinert tidlig/halvtidlig konsum- og skrellepotet. Koketypen er fast (A).

Juno (N)

Juno ble godkjent i 2006. Juno har gitt 28 % større avling enn Rutt ved tidligste høsting på Østlandet i perioden 2004-2006, og har vært helt overlegen de andre sortene. Tørrstoffinnholdet er vel 0,5 % -enhet lavere enn hos Rutt. Juno spirer raskere enn Rutt, men ikke så raskt som Hamlet. Sorten er utsatt for vekstsprekke og spenningsprekk ved opptak. Knollantallet pr. plante er omtrent som for Rutt, mens knollvekta er betydelig høyere ved 1. høsting. Juno er utsatt for flatskurv og for mopptoppvirus (rust i knoll).

Ett sortskjennetegn har vært en rødlig antocyanfarget karstreng inne i knollene. Enkelte år er denne fargen omtrent helt fraværende, mens den er mer framtrædende andre år. Etter vasking og opptørking har sorten en tendens til å bli misfarget i skallet etter noen dagers lagring i omsetningssystemet. Det har derfor blitt vanligst å omsette Juno som «ferskpotet».

Sorten har røde, runde knoller med dype grohull. Kjøttet er lysegult. Juno er den mest verdifulle tidlige konsumpotetsorten for de som vil ha potetene raskest mulig ut på markedet på forsommeren. Matkvaliteten er noe svakere enn Rutt. Koketypen er middels melen (B).

Ostara (NL)

Ostara ble godkjent i 1972, og var den mest dyrkede tidligpotetsorten helt til Rutt tok over i siste halvdel av 90-tallet. De siste åra har dyrkingen av Ostara tatt seg opp igjen, og sorten er like stor i utbredelse som Rutt. Ostara er en tidlig konsumpotet. Den har ligget 2 til 8 % under Rutt i avling ved første og andre høsting på Østlandet og Jæren i perioden 2004-2006. I Trøndelag lå avlingene 13 til 22 % over Rutt i samme periode. Tørrstoffinnholdet ligger 1,5 % -enheter under Rutt. Andelen av småpoteter under 40 mm er litt høyere, særlig ved andre høstetid. Knollantallet pr. plante er litt høyere enn for Rutt. Ostara spirer litt raskere, og den har noe bedre flatskurvresistens enn Rutt. Den er mer utsatt for grønne knoller enn Rutt. Ostara er sterkere enn Rutt mot rust forårsaket av jordboende virus. Ostara har lengst spiredvale av de tidlige sortene.

Sorten har et pent utseende etter vasking. Ostara har hvite, ovale knoller med grunne grohull. Kjøttet er lysegult. Fordi Ostara er sterk mot mørkfarging og har en pen knollform, er den også aktuell som en tidlig skrellepotet. Koketypen er relativt fast (A). Ostara har vært noe benyttet til skallfast tidligpotet, dvs. nedsvidd og godt avmodnet avling.

Berber (NL)

Berber er en nederlandsk tidligpotetsort som var ferdigprøvd og ble godkjent i 2007. På Østlandet har Berber gitt 8 % høyere avling enn Rutt ved første høsting, og har stått 11 % over ved andre høsting. Tørrstoffinnholdet er lavere enn hos Rutt (1,5 % -enhet). Småpotetandelen er noe lavere, spesielt ved første høsting. Sorten ville gitt et bedre sorteringsutbytte sammenlignet med Rutt dersom 35 mm sold hadde vært benyttet (knollformen er mer oval enn hos Rutt). Berber ansetter mange knoller pr. plante.

Flatskurv- og rattelresistensen er relativt bra, men ved noe utsatt høstetid kan den lett angripes av flatskurv. Berber spirer betydelig raskere enn Rutt. Sorten er meget pen etter vasking og opptørking.

Berber har ovale pene knoller med grunne grohull og lysegult kjøtt. Koketyper er A, dvs. fastkokende. Den er aktuell som tidlig konsumpotet.

N89-3-5 (N)

N89-3-5 er en norsk sort som var med i prøvinga i 1997 og 1998. Den ble tatt inn igjen etter ønske fra chipsindustrien, og har nå vært med i perioden 2004-2006. Avlingsmessig ligger den klart under Rutt ved de tidlige høstingene, men i storskalaforsøk har den stått mye bedre avlingsmessig ved høsting siste halvdel av juli. Tørrstoffinnholdet har ligget vel 1 % -enhet over Rutt. Småpotetandelen er høyest sammenlignet med de andre tidligsortene. Oppspiringa er rask og andelen frisk ris ved høsting tilsier at sorten er en tanke tidligere enn Rutt. Sorten er svak for sentralnekrose når det er forhold for det, mens rustresistensen er meget sterk. Flatskurvresistensen er bare middels.

N89-3-5 har røde ovale knoller med middels dype grohull og relativt hvitt kjøtt. Sorten vil egne seg til tidlig chipsproduksjon, men vil også være egnet som en middels melen (koketype B) konsumpotet.

Halvtidlige sorter

Det var ingen nye sorter som ble prøvd i halvtidlig serie. Det var heller ingen prøving med halvtidlige sorter i 2008. Berle (N94-6-4) ble testet sammen med Laila, Brage og Liva i 2006. Målesort var Laila. Berle har vært testet i tre år, og ble vurdert og godkjent i 2008. Kommentarene for Laila, Liva og Berle er gjort på bakgrunn av resultatene etter 2006, samt informasjon fra tabellene 4, 5, 6, 7 og 8. For de øvrige sortene er det tatt med de nyeste omtalene (der det har vært representative årssammendrag) fra tidligere utgaver av «Jord- og Plantekultur».

Laila (N)

Laila er hovedsorten blant de halvtidlige sortene. Sorten ble godkjent i 1969, og ble populær på grunn av høye avlinger og gode høstetekniske egenskaper. Laila er en av våre mest yterike sorter. Tørrstoffinnholdet er middels høyt, og vil normalt variere fra 21-23 %. Småpotetandelen er lav, avlinga stor-knollet og knollantall pr. plante middels høyt. Laila er

utsatt for flatskurv, og har relativt svak tørråterestens. Sorten er utsatt for grønne knoller og har middels rustresistens. Laila er nematodemottakelig (Ro1).

Laila har røde langovale knoller med grunne grohull. Kjøttfargen er lysegul. Sorten blir i dag benyttet til konsum og tidlig pommes fritesproduksjon. Koketyper er B (middels melen). Laila egner seg dårlig til råskrelling, da den lett blir mørkfarget.

Grom (N)

Omtalen er basert på resultater fra 1997-99, se «Jord- og Plantekultur 2000». Avlingsmessig har Grom vært på høyde med Laila ved første høsting, mens Laila lå drøyt 10 prosent over ved 2. høstetid.

Tørrstoffinnholdet har vært 0,5-1 % -enhet høyere enn hos Laila. Grom ansetter flere knoller pr. plante enn Laila og middels knollvekt er lavere. Grom spirer seinere enn Laila, og derfor er det anbefalt å varmebehandle/lysgro den med noe høyere varmesum. Sorten har mindre friskt ris ved høsting enn Laila, og er tidligere moden. Grom kan være utsatt for indre defekter, og spesielt rust som skyldes rattelvirus. Derfor skal den ikke høstes for seint. Jordboende virus er generelt et mindre problem i potet som høstes tidlig. Sammenlignet med Laila er Grom sterkere mot tørråte og fomaråte på knollene, men svakere for potetvirus Y. Grom har bedre lagringsevne enn Laila, og vektsvinnet på lager er mindre.

Knollene er rundovale med grunne grohull. Skallet er rødt og kjøttfargen hvit. Sorten er sterk mot enzymatisk mørkfarging, og dette sammen med pen knollform gjør at den passer godt for leveranse i rå tilstand til skrelling. Til ferdigpotet har den lett for å koke i stykker, samt at kjøttfargen er for hvit etter dagens krav. Grom egner seg godt til konsum, og har bedre matkvalitet enn Laila. Koketyper er melen (C). Forutsetningen for bra skrelle- og konsumkvalitet er at den ikke gjødsles for sterkt. Den må, som alle sorter med en melen koketype, kokes forsiktig. Dette er særs viktig rett etter opptak, og før skallet har fått «satt seg» skikkelig etter sårhelings-/ettermodningsprosessen på lager.

Liva (DK)

Omtalen er fra «Jord og plantekultur 2007». Liva ble godkjent i 2003. Før dette var eneste alternativ til å importere råvare for chipsproduksjon å bruke tidlig høstet Saturna (etter at Provita-produksjonen tok slutt). Liva ligger rundt 30 % under Laila i avling. Liva har et meget høyt tørrstoffinnhold, hele 3-3,5 prosent-

enheter over Laila (vel 0,5 prosentenheter over Saturna i tidligere forsøk). Sorten har lavere knollansett pr. plante sammenlignet med Laila, mens midlere knollvekt er lavere og småpotetandelen høyere. Liva spirer seinere enn Laila, men den har mindre friskt ris ved høsting (ikke vist) og er tidligere moden. Liva har meget god rustresistens. Den er utsatt for tørråte, men den høstes såpass tidlig at en unngår det sterkeste smittepresset. Som Saturna er Liva utsatt for grønne knoller og flatskurv. Liva er en kravstor sort, som må ha jevn og god fuktighet hele vekstperioden for ikke å visne ned for tidlig.

Knollene er hvite, glatte, ovale og har hvitt kjøtt. Liva egner seg meget godt som en tidlig chipssort. Prøvedyrking har vist at sorten kan ha sin berettigelse, men fargen på chipsen blir noe bleik. Chipsindustrien ønsker en tidligsort som gir noe mer gyllen chips, og har bestemt seg for ikke å satse på Liva. Den er derfor i ferd med å fases ut.

Brage (N)

Brage er testet som halvtidlig sort mot Laila i 1984-87. Brage ble godkjent i 1988. Den dyrkes i meget beskjedent omfang i dag, og den er snart ute av produksjon i Nordland der den tidligere hadde noe utbredelse. I 2006 var den med som målesort i halvtidlig serie. Ved tidlig høsting i 2006 lå avlingen av Brage 1 % over Laila, mens ved utsatt høsting, midt i august, var Laila suveren avlingsmessig. Brage ansetter få knoller pr. plante. Sorten er svak for tørråte på riset, men sterk på knollene. Brage har lang spiredvale, og vil holde seg godt på lager forutsatt at det ikke er råter i knollene. Spiringa på åkeren er markert seinere enn Laila. Tørrstoffinnholdet lå ca. 1 % -enhet over Laila i middel over flere år. Sorten er tidligere moden enn Laila. Brage er meget svak for flatskurv og utsatt for rust dersom det er forhold for dette.

Knollene er rundovale med grunne grohull. Kjøttet er relativt hvitt, mens skallet er rødt. Sorten egner seg som en relativt melen konsumsort. Koketyper er BC (middels melen til melen).

Berle (N94-6-4) (N)

Omtalen er fra «Jord og plantekultur 2007». Berle er en norsk halvtidlig sort som er godkjent 2008. Avlingsmessig ligger den betydelig under Laila. Tørrstoffinnholdet er 3,5 % -enheter høyere enn Laila. Småpotetandelen er litt lavere sammenlignet med Laila, og knollantallet pr. plante er litt lavere sammen-

lignet med Laila. Berle er noe tidligere moden enn Laila. Den spirer omtrent like raskt. Sorten er utsatt for flatskurv, men er sterk mot rust. Ved prøvedyrking av sorten har det derimot vært registrert rust i knollene, særlig dersom høstinga blir utsatt. Tørråteresistensen er like svak som for Laila. Berle har kort spiredvale, og vil relativt lett begynne å gro på lager.

Sorten presenterer seg fint etter vasking, forutsatt at den ikke har flatskurv. Knollene er røde, ovale med grunne grohull og kjøttet er lysegult. Sorten har hatt en meget fin gyllen chipskvalitet og vil kunne bli en spesialsort for tidlig chipsproduksjon. Sorten er sterk mot enzymatisk mørkfarging og vil kunne egne seg til råskrelling. Koketyper er C (melen).

Halvseine potetsorter

Det er de halvseine sortene som har størstedelen av markedet i Norge (80-85 %). I tillegg til agronomiske, kvalitets-, resistens- og bruksegenskaper, er lagrings- evnen til disse sortene meget viktig. Kommentarene i kapittelet er gjort på bakgrunn av resultatene i tabell 9, 10 og 11 i tillegg til tabellene 4, 5, 6, 7 og 8. Beate er målestokksort i prøvinga i alle regioner, bortsett fra Nord-Norge der Troll fortsatt benyttes. Fakse, Van Gogh og Redstar er alle prøvd tilstrekkelig lenge til at de kan vurderes for godkjenning våren 2009. Rustique (N93-7-6) ble godkjent i 2008. Mozart og Lady Jo skal prøves i 2009 før de kan vurderes for godkjenning.

For nye sorter til konsum er hovedutfordringen at de skal være avlingsstabile, ha bra matkvalitet (herunder utseende etter vasking, knollform og presentasjon i butikk), sterke mot viktige sykdommer som rust, skurvsykdommer og tørråte, og at de har god lagringsevne med lite råter. For sorter som skal brukes spesielt til skrelleindustrien, er det viktig at knollformen og skallet er slik at det gir minst mulig skrellesvinn. De må være sterke mot misfarging/mørkfarging etter skrelling, av relativt kokefast type som ikke koker sund i ferdigpotet prosessen, og det må ikke dannes overflatehinne på knollene etter oppvarming av ferdigproduktet. Grønne knoller er svært skjemmende og synlige, og skal ikke forekomme.

For fritterindustrien er det viktig at innholdet av reduserende sukker er lavt (kravet om lavest mulig innhold er sterkest i chipsindustrien). Mørk stekefarge er ikke akseptabelt. Det har også vist seg at akrylamid innholdet er lavest i poteter med lavt innhold av reduserende sukkerarter. Sorter som er svake for indre feil og

annen misfarging er lite egnet til pottes frites og chips.

For sorter som allerede er godkjente, men som ikke er med i de største seriene i 2008, er oppgraderte kommentarer og resultater fra siste prøveperiode tatt med.

Beate (N)

Beate, godkjent i 1967, har vært norsk hovedsort i en årrekke, men er nå på noe vikende front, selv om arealet økte noe igjen i 2008. Sorten er yterik, men småpotetandelen vil ofte bli noe høy, da sorten ansetter mange knoller pr. plante. Sorten spirer middels raskt, men er relativt seint moden. Normalt ligger tørrstoffinnholdet fra 23-25 %, dvs. middels høyt til høyt.

Beate er meget svak mot foma, fusarium og rust som skyldes rattelvirus. Derimot er flatskurvresistensen meget sterk. Beate er utsatt for vekstsprekke og misform dersom vekstbetingelsene er ujevne. Beate er mottakelig for potetcystenematode (Ro1). Sorten gror relativt raskt på lager, og vekttapet på grunn av ånding og groer er større enn for sammenlignbare sorter.

Beate har langovale knoller med grunne grohull. Skallfargen er svak rødlig med sterk rødfarge i grohullene. Kjøttfargen er gråhvit. Beate er i dag først og fremst en konsumpotet med koketype B. Den brukes også litt til ferdigpotet og i pottes frites produksjonen.

Mandel (gammel landsort, ukjent opphav og nasjonalitet)

Mandel har stått på den norske sortlista siden 1953, dvs. så lenge lista har eksistert. Sorten har relativt lave avlinger, mens knollene er tørrstoffrike. Vanligvis ligger tørrstoffinnholdet på 25-27 %. Sorten spirer seint, og trenger lang veksttid for å modnes.

Dyrkingsområdet for Mandel har tradisjonelt vært dal- og fjellbygder, og derfor blir høstinga gjort før riset viser klare modningssymptomer. I de siste åra har settepotetavlen operert med to ulike kloner, nemlig klon 1 og klon 6. Dette har sin historie i at det var klon 6 som ble valgt å satse på i midten av 80-årene. Det viste seg imidlertid (i et Mandelpotetprosjekt sist på 90-tallet) at klon 1 spirte raskere, var litt tidligere og ga mindre blåfarging i kjøttet på knollene. Blåfarging i knollene er en svakhet som sorten har. Dette kommer oftest til syne når knollene blir stresset av en eller annen grunn (f.eks. at knollene er umodne, eller at det er lave temperaturer ved høsting). Mandel er svak mot de fleste viktige potetsykdommer, men fordi den dyr-

kes i fjell- og dalbygder blir smittepresset mindre. Mandel har lang spiredvale, gror veldig lite på lageret og har meget gode lagringsegenskaper forutsatt at knollene ikke er smittet av fusariumrøte eller tørrrøte. Mandel er mottakelig både for potetkreft og potetcystenematode (Ro1). Mandel har et naturlig lavt innhold av glykoalkaloider.

Mandel har som navnet sier lange, litt mandelformede knoller med grunne grohull. Skallet er hvitt, mens kjøttet er gult. Mandel regnes først og fremst som en konsumpotet med utsøkt kvalitet. Koketyperen er C (melen). Mandel benyttes også noe til ferdigpotet. Fjellmandel fra Oppdal har fått en geografisk beskyttet merkebetegnelse.

Gulløye (gammel landsort i Nord-Norge, ukjent opphav og nasjonalitet)

Gulløye har stått på den norske sortlista siden 1953, og kan regnes som en spesial gourmet potet for Nord-Norge. Sorten blir også omsatt med en høyere pris enn andre konsumsorter. Sortnavnet har den nok fått pga. det karakteristiske utseende med gult kjøtt og røde grohull. Gulløye har et høyt tørrstoffinnhold (ikke uvanlig med 24-25 %) dyrket i Nord-Norge. Sorten har bare middels avling, og småpotetandelen er høy. Den ansetter mange knoller pr. plante. I tidlighet regnes den som noe seinere enn Troll. Sorten er meget svak for flatskurv, tørrrøte, fusarium og Y-virus. Gulløye har spiretreghet på lager som Troll.

Gulløye har runde hvite knoller med dype røde grohull. Sorten har utsøkt matkvalitet, og kvalifiserer dermed til en overpris sammenlignet med de større konsumsortene. Koketyperen er melen. På grunn av småfallen avling, blir Gulløye i mange tilfeller omsatt etter lavere nedre sorteringsgrense enn det som er normalt for konsumsorter. Sorten har fått sin egen geografiske merkebeskyttelse: Gulløye fra Nord-Norge. Dette gir klare føringer for hvor og hvordan sorten kan dyrkes og omsettes, og hvilke kvalitetskrav som er gjeldende.

Ringerikspotet (gammel landsort, ukjent opphav og nasjonalitet)

Ringerikspoteten står ikke på den norske sortlista lenger. Sorten regnes som en spesialsort som dyrkes i begrenset omfang på Østlandet. På lik linje med Gulløye, så har Ringerikspotet fra Ringerike fått sin egen geografiske merkebeskyttelse. Ringerikspotet gir lave avlinger, med mye småpoteter. Tørrstoffinnholdet er meget høyt, gjerne 25-26 %. Sorten ansetter veldig

mange knoller pr. plante. Ringerikspoteten er en sein sort på linje med Beate eller kanskje enda seinere. Fordi sorten er så svak for Y-virus, og at angrepene er omfattende, er dette med på å gi tidligere avmodning enn den ellers ville ha fått. Sorten er meget svak mot tørråte, fusarium og Y-virus. Spiretregheten på lager er på linje med Troll.

Ringerikspotet har røde, tverrovale knoller med dype grohull. Kjøttfargen er sterk gul. Sorten har en sterk utpreget potetsmak som er særpreget for sorten. Den er kun aktuell til konsum. Matkvaliteten er utsøkt, og potetene betales med en overpris. Koketypen er melen.

Generelt for de tre gourmet sortene Mandel, Gulløye og Ringerikspotet må det advares mot for sterk nitrogengjødsling. For mye nitrogen kan lett ødelegge de fine smaksegenskapene som disse sortene har.

Saturna (NL)

Saturna ble tatt inn på norsk sortliste i 1973, og ble raskt en dominerende og populær sort i chipsindustrien. Sorten er også mye benyttet i produksjon av potetmel, tørket potetmos og sprit. Avlingen har ligget noe under Beate, mellom 5 og 10 % i middel for de ti siste åra. Tørrstoffinnholdet har vært ca. 1 % -enhet over Beate. Det vil si at 24-26 % tørrstoff er det normale for sorten. Saturna spirer raskt, mens mengden friskt ris ved høsting (forutsatt at det er optimale vekst-vilkår), indikerer at sorten er relativt seint moden. Antall knoller pr. plante er høyt, noe som oftest gir seg utslag i høy småpotetandel. Stolonene er korte, og knollene er konsentrert tett ved stenglene, høyt i fåra. Saturna er relativt svak mot flatskurv og får lett grønne knoller, men Saturnas store svakhet er at knollene lett får indre defekter som kolv, sentralnekrose og rust (mopptoppvirus). Dyrking og forsøk har vist at sorten er tørkeutsatt (grunt rotsystem) og lett får mangelsymptomer på magnesium (kloroser/nekroser mellom bladnervene). Saturna har lang spiredvale, og holder seg meget godt på lager. Vektsvinn som skyldes groer og ånding er lavt.

Knollene rundovale, hvite og med dype grohull. Kjøttet er lysegult. Saturna er først og fremst en sort til chipsproduksjon, men som nevnt over har den også andre anvendelsesområder. Koketypen er C (melen).

Troll (N)

Troll ble godkjent i 1981. Den har vært med i prøvinga på Sør-Vestlandet, men er nå bare med i sorts-

prøvinga i Nord-Norge. På Sør-Vestlandet har Troll gitt 9 % høyere avling enn Beate. Tørrstoffinnholdet har vært på linje med Beate. Andelen småpoteter er betydelig lavere, og knollvekta er markert høyere. Antall knoller pr. plante er lavere. Troll spirer ikke raskere enn Beate, men er tidligere moden. Troll er utsatt for kolv, vekstsprekke og støtblått. Troll er lett mottakelig for flatskurv, ellers har den bra resistens mot sykdommer. Sorten er nematodemottakelig. Testing av glykoalkaloid-innhold har vist at Troll har et stabilt meget lavt innhold. Troll gror ikke så lett på lager som Beate.

Knollene er rundovale med middels dype grohull. Skallet er dypt rødfarget og kjøttet er gult. Troll egner seg godt som en konsumpotet og koketypen er melen (C). Smakskvaliteten er meget bra, men den mørkfarges lett. Styrken mot tørråte gjør den til en ledende økologisk sort.

Pimpernel (NL)

Pimpernel ble tatt inn på offisiell sortliste i Norge i 1962. Avlinga har ligget likt med Beate i perioden 2006-2008 i Midt-Norge. Tørrstoffinnholdet har vært 2,2 % -enheter høyere enn Beate i Midt-Norge. Middels knollvekt har vært lik Beate. Antall knoller pr. plante er relativt høyt, som hos Beate. Pimpernel spirer markert seinere enn Beate, og friskt ris ved høsting viser at sorten er seinere moden. Flassing ved høsting er vanlig. Sorten er utsatt for flatskurv, men er ellers sterk mot viktige potetsykdommer. Sorten er nematodemottakelig. Den har lange stengelutløpere, er utsatt for støtblått og enzymatisk mørkfarging i rå tilstand. Pimpernel har meget gode lagringsegenskaper.

Knollene er langovale med grunne grohull. Skallet er dypt rødfarget og kjøttet er gult. Pimpernel er en konsumpotet av koketype C. Matkvaliteten er meget bra.

Kerrs Pink (GB)

Kerrs Pink ble godkjent i 1953. Sorten er skotsk, og var vår mest populære sort på 60- og 70-tallet. Den har vært med som målestokk på Sør-Vestlandet. Avlingsmessig lå Kerrs Pink 6 % under Beate i avling i perioden 2006-08. Eldre resultater fra prøving på Østlandet viste at Kerrs Pink lå 3 % under Beate i avling. Tørrstoffinnholdet lå litt under Beate (vel 1 % -enhet) på Sør-Vestlandet. Eldre resultater for Østlandet viser også her at Kerrs Pink har lavere tørrstoffinnhold enn Beate (opptil 0,5 % -enheter). Middels knollvekt er markert høyere, mens antall knoller pr.

plante er lavere. Kerrs Pink spirer meget rask, mens andelen friskt ris ved høsting viser at sorten er seint moden. Framtredende for Kerrs Pink har vært at umodne knoller sitter hardt på riset ved høsting. Sorten er svak for flatskurv, tørråte og rattelvirus (rust), og er også er nematodemottakelig. Kerrs Pink gror lett på lager og er svak mot blæreskurv.

Knollene er tverrovale med dype grohull. Skallet er svakt rødlig, og kjøttfargen er hvit. Sorten har meget god matkvalitet, og er koketype C.

Peik (N)

Peik har vært på den norske lista siden 1984. Peik var ikke med som målestokksort i noen serier i 2008, men avlinga har vært 15 % over Beate i perioden 2004-2006. Tørrstoffinnholdet var omtrent likt med Beate (i middel 23,6 % på Østlandet). Knollvekta har vært ca. 40 gram høyere, og med betydelig mindre småpote-tandel sammenlignet med Beate. Knollantallet pr. plante er betydelig lavere. Peik er spiretreg, og trenger lengre forvarming enn Beate. Friskt ris ved høsting indikerer at den er like sein som Beate, men fordi Peik raskere får salgbar størrelse på knollene, er det mulig å høste den noe tidligere enn Beate. Peik har vært

utsatt for vekstsprekk, kolv og stengelråte. Peik er svak mot flatskurv, fusarium og rattelvirus. Spiredvalen er betydelig lengre enn for Beate, og forutsatt at det ikke er råter i partiet, er lagringsevnen meget god.

Knollene til Peik er langovale med grunne øyne. Skallet er rødt og kjøttet er lysegult. Sorten egner seg godt til pommes frites, råskrelling, og som en middels til melen konsumpotet (type BC).

Asterix (NL)

Asterix ble godkjent i 1998. På Østlandet (2006-2008) har den hatt 6 % høyere salgbar avling (>42mm) enn Beate, og et tørrstoffinnhold som er 1,5 prosentenheter under. Knollvekta har vært høyere enn for Beate og antallet pr. plante markert lavere. Oppspiringa har vært en tanke seinere enn Beate. Andelen friskt ris ved høsting har vært noe lavere enn for Beate. Asterix er mindre utsatt for vekstsprekk, misform og rust enn målestokksorten. Sorten er mer utsatt for tørråte på riset enn Beate. Asterix gror mindre på lager, og knollene holder seg mer saftspente. Vektvinnet på lager er mindre enn for Beate både ved 4 og 6 °C. Dvaletida er om lag som hos Beate.

Tabell 9. Verdiprøving i halvseine potetsorter. Avkastning og tørrstoffinnhold. Relative avlingstall er gitt i forhold til Beate for samme sted/periode

Sort	Avling > 42 mm (kg/daa og relativ avling)						Tørrstoffinnhold (%)					
	Østlandet		Midt-Norge		S-Vestlandet		Østlandet		Midt-Norge		S-Vestlandet	
	2008	06-08	2008	06-08	2008	06-08	2008	06-08	2008	06-08	2008	06-08
Beate	4033	3539	3187	3535	4125	3916	23,3	23,7	23,7	24,5	24,9	24,2
Saturna	98	97	102	98	-	-	24,6	24,6	25,0	25,5	-	-
Asterix	116	106	123	107	119	108	22,2	22,2	22,5	23,1	23,7	22,6
Folva	129	129	149	134	137	126	20,5	20,8	20,8	21,6	21,3	20,8
Pimpernel									26,4	26,7		
Kerrs Pink					97	94					24,8	23,1
Rustique	-	110	-	99			-	24,9	-	25,1		
Fakse	120	118	125	116	106	104	18,9	19,3	19,5	20,0	19,3	18,8
Van Gogh	125	117	128	112	104	108	23,3	23,2	23,6	24,3	24,3	22,1
Redstar	118	110	121	108	109	108	22,2	22,3	23,1	23,2	22,6	22,1
Lady Jo	97	99	83	95	-	-	25,1	25,6	25,1	26,3	-	-
Mozart	132	129	148	128	127	124	19,7	20,0	20,1	20,9	19,9	19,5
LSD 5 %	489	399	876	543	636	522	0,8	0,6	1,0	0,7	1,4	1,0
Ant.felt	7	26	5	14	3	11	7	26	5	14	3	11

Asterix har pene, røde, glatte, lange knoller med lysegult kjøtt, og sorten har mange anvendelsesområder (ikke chips) dersom dyrkinga styres slik at knollfordelinga i avlinga blir tilpasset bruksområdet. Koketypen er AB (relativt fastkokende).

Bruse (N)

Bruse ble godkjent i 2001. Seinere har den ikke vært med i serien på Østlandet og Sør-Vestlandet. Kommentarene som er brukt er fra "Jord- og Plantekultur 2001". Avlinga av Bruse har ligget 5-10 prosent under Saturna, som det er naturlig å sammenligne med, da dette er en spesialsort til chips. Småpotetandelen har vært høy. Forsøk har vist at ved å øke nitrogenmengden og setteavstanden, er det mulig å heve salgbar avling med 10-20 %. Tørrstoffinnholdet har ligget vel 2 prosentenheter høyere enn i Saturna ved lik gjødsling. Knollvekta har ligget noe under Saturna og Beate. Oppspiringa er raskere enn for Saturna, og andelen friskt ris ved høsting indikerer at sorten er tidligere enn Saturna. Støtblått og rust som skyldes rattelvirus er framtreddende kvalitetsfeil. Sorten angripes mindre av flatskurv enn Saturna. Tørråteresistensen er noe dårlig. Vekstvinnnet på lager har vært lavere enn for Saturna, mens mengden groer er noe større. Spiretregheten på lager er mindre. Dette betyr at Bruse har kortere spiredvale enn Saturna. Foma- og fusariumresistensen er svak,

men Bruse er atskillig sterkere mot rust (mopptoppvirus) enn Saturna.

Bruse er en spesialsort til chips, men fases ut fordi bedre alternativer har kommet til i de seinere åra. Et problem med sorten er at det høye tørrstoffinnholdet har gitt for hard/tørr chips. Tykt rødt skall gir også skjjemende utseende på chipsen.

Knollene er røde, runde med relativt dype øyne. Kjøttet er lysegult. Koketypen er meget melen, type C.

Santana (NL)

Santana ble godkjent i 2001. Kommentarene er hentet fra «Jord- og Plantekultur 2002». Den salgbare avlinga har vært 8 % over Beate. Knollene av Santana måles i lengde når salgbar avling skal bestemmes, og knoller som er under 60 mm lange, regnes som for korte for pommes frites produksjon. Det kan derfor virke noe forvirrende når det i denne sammenheng sammenlignes med Beate og med 42 mm som nedre sorteringsgrense. Santana har lange knoller (ikke bananformet som Mandel) som er hvite og glatte med lysegult kjøtt. Tørrstoffinnholdet har ligget ca. 1 prosentenheter under Beate. Knollvekta er meget høy, og knollantallet betydelig lavere enn for Beate. Santana spirer likt med Beate og har omtrent like mye friskt ris ved høsting. På grunn av at knollene raskt får aksep-

Tabell 10. Verdiprøving i halvseine potetsorter. Knollvekt, spiring og friskt ris. 9 er raskest spiring

Sort	Knollvekt (gram)						Spiring (1-9)			% Friskt ris v/høst.		
	Øst-landet		Midt-Norge		Sør-Vest-landet		Øst-landet	Midt-Norge	S.V.-landet	Øst-landet	Midt-Norge	S.V.-landet
	2006	06-08	2008	06-08	2008	06-08	2006-2008			2006-2008		
Beate	96	88	89	94	116	99	5,6	4,6	6,5	70	51	72
Saturna	103	92	87	93	-	-	6,9	5,8	-	47	27	-
Asterix	121	110	102	113	126	117	5,1	5,2	6,8	58	37	56
Folva	110	102	100	107	128	109	7,3	6,9	8,3	54	35	55
Pimpernel			80	94				5,1			57	
Kerrs Pink					115	110			7,3			79
Rustique		96		89			5,6	5,2		62	43	
Fakse	114	107	99	107	127	110	4,6	5,1	5,9	52	26	55
Van Gogh	123	115	106	118	141	119	5,6	5,7	6,9	56	35	51
Redstar	114	110	93	102	124	119	4,7	5,4	7,1	60	34	46
Lady Jo	95	90	96	91	-	-	6,4	5,6	-	48	34	-
Mozart	139	125	112	118	147	128	3,9	3,4	5,4	63	44	63
LSD 5 %	11	8	14	8	21	18	0,6	1,2	0,6	10	10	14
Ant.felt	7	26	5	14	3	11	22	13	8	23	10	9

tabel størrelse, kan høstinga av sorten starte tidligere enn for Beate. Produksjon av settepoteter byr på en utfordring, da det er vanskelig å produsere små poteter av sorten. Santana er utsatt for å få grønne knoller og indre defekter. Santana har middels tørråteresistens, og er noe utsatt for å få foma. Sorten gror noe seinere enn Beate på lager, men har et litt større vekstvinn og noe mindre fasthet etter lagring enn ønskelig.

Santana har lange, hvite knoller med grunne grohull og lysegult kjøtt. Santana er en spesialsort for pommes frites produksjon til Gro Industrier

Oleva (DK)

Oleva har ikke vært prøvd i de aktuelle forsøksseriene i de siste årene, og derfor er resultatene fra perioden 1991-94 tatt med her. Oleva ble godkjent i 1994. Avlingene har ligget 18 % over Beate, og tørrstoffinnholdet har vært 1 % -enhet over. Middels knollvekt er 20 gram over Beate, mens knollantallet for Oleva er markert lavere enn hos Beate. Oleva spirer raskere, og har mindre friskt ris ved høsting. Sorten er tidligere moden enn Beate. Den er meget sterk mot indre defekter, men svak for støtblått, potetvirus Y, lagerråter og tørråte. Oleva har gjort det bra i økologiske felt, fordi den har hatt brukbar avling relativt tidlig på ettersommeren, før tørråten har angrepet riset. Videre har Oleva gitt litt større vekstvinn på lager enn Beate, men gror mindre etter 6 måneders lagring. Fastheten i knollene er som for Beate etter lagring.

Sorten har røde, ovale knoller med relativt dype grohull. Kjøttet er lysegult. Oleva har brukbar matkvalitet (melen koketype, C) og pommes frites kvalitet. Sorten er lite dyrket i dag, men den brukes noe i stivelsesproduksjon og i kontraktproduksjon til pommes frites ved GRO Industrier. Dersom en ønsker en melen konsumpotet som er sterk mot indre defekter og som også kan klare seg bra i økologisk produksjon (forutsetter fjerning av riset når det blir smittet og at knollene tørker raskt opp etter opptak), er Oleva et godt valg.

Folva (DK)

Folva ble godkjent i 2000. Bruksområdene er til konsum og skrellepotet. Folva lå 29 % over Beate i avling (på Østlandet) i perioden 2006-2008 (kg/daa > 42 mm). Tørrstoffinnholdet lå nesten 3 % - enheter under Beate. Folva har nesten like stort knollantall som Beate, men middels knollvekt er betydelig høyere. Sorten spirer meget raskt, og er markert tidligere enn

Beate. Dette sees på andelen friskt ris ved høsting, men enda bedre på avflassing ved høsting. Folva er sterk mot mørkfarging, men utsatt for grønne knoller. Den er svak for tørråte og rust (både mopptopp og rattel). Flatskurvresistensen er bra. Vekstvinn på lager er som for Beate. Groing har ikke vært noe problem ved lagring ved 4 °C, og fastheten i knollene har holdt seg meget godt. Dvaletida er som for Beate, altså relativt kort til en halvsein sort å være.

Knollene er hvite, meget glatte, rundovale og med lysegul kjøttfarge. Koketyper er fast (A).

Sava (DK)

Kommentarene er hentet fra «Jord- og Plantekultur 2003». Sava ble godkjent i 2002. Bruksområdene er konsum- og skrellepotet. Sava ligger 2 % lavere i avling enn Beate. Tørrstoffinnholdet er 2,5-3 % -enheter lavere enn hos Beate. Knollantallet er litt lavere enn for Beate og Folva, mens middels knollvekt er omtrent som for Beate. Sava spirer seinere enn Beate. Den har mindre friskt ris om høsten og avflassinga er mindre. Dette betyr at sorten er tidligere enn Beate. Sava er svært utsatt for grønne knoller og dyrkingstekniske tiltak må settes inn mot dette. Sava er noe mer utsatt for mørkfarging i rå tilstand enn Beate og Folva. Både i forsøksfelt og praktisk dyrking har sorten vært noe utsatt for stengelråte. Det betyr at det er viktig med friske settepoteter som har lite latent stengelråtesmitte. Sorten er mottakelig for potetcystemematode (Ro1) og noe utsatt for tørråte. Sava er betydelig sterkere mot rustflekksyke enn Folva og Beate. Flatskurvangrepene i felt har ikke vært høyere på Sava enn hos Folva og Beate selv om resistens-tester gir Sava lavere score. Vekstvinn på lager etter 6 måneder er omtrent som for Beate, mens groingsintensiteten er noe mindre. Fastheten i knollene er bedre enn hos Beate etter lagring, og spesielt ved 6 °C. Sava har lengre dvaletid på lager enn Beate.

Sava har hvite, langovale knoller med meget glatt overflate. Kjøttet er gult. Formen kunne ideelt sett vært litt mer rundoval for å være bedre tilpasset skrelleindustrien sine behov. Men ved styring av knollstørrelsen i dyrkinga (minsking av setteavstander eller litt økning av settepotetstørrelsen), slik at knollene ikke blir for store, vil denne sorten, som alle andre sorter, anta en mer rundaktig form. Koketyper er fast (A).

Satu (SF)

Kommentarene er hentet fra «Jord- og Plantekultur 2003». Satu er en finsk sort. Den er egnet til konsum og pommes frites. Sorten ble godkjent våren 2003. Satu ligger 5 % under Beate i avling, mens tørrstoffinnholdet er 0,5 – 1 % -enheter høyere. Sorten ansettes relativt få knoller pr. plante, og middels knollvekt er 25 gram høyere enn hos Beate. Satu spirer litt seinere enn Beate, men andel friskt ris ved høsting indikerer at den er tidligere moden. Satu får lett grønne knoller og er svært utsatt for vekstsprekke. Satu har middels tørråte- og flatskurvresistens. Den er også svak for rattelvirus som gir rust i knollene. Vekstvinnnet er en tanke mindre enn for Beate. Satu gror nesten ikke på lager (6 °C lagring i 6 måneder). Fastheten av knollene holder seg relativt bra ved 4 °C. Satu har lengre dvaletid enn Beate.

Satu er hvit i skallet med ovale knoller, gult kjøtt og meget grunne grohull. Sorten har bra pommes frites kvalitet og middels til bra matkvalitet. Koketyper er C (relativt melen). Sorten er ikke tatt i bruk, og det er ikke oppformert settepotet av sorten.

Innovator (NL)

Kommentarer er hentet fra «Jord- og Plantekultur 2003». Innovator er en spesialsort til pommes frites. Den ble godkjent i 2003. Sorten ga 9 % mindre avling enn Beate og 1-1,5 % -enheter lavere tørrstoffinnhold. Sammenlignet med Beate, kan knoller av Innovator med et mindre midjemål brukes til pommes frites. Dette skyldes den langstrakte knollformen. Antall pr. plante er meget lavt, mens knollvekta er klart høyest (middel 137 gram) av de prøvde sortene. Relativt liten andel friskt ris ved høsting viser at sorten er tidligere enn Beate. Innovator er utsatt for grønne knoller, og observasjoner i noen felt tyder på at den lett blir angrepet av svartskurv når det er forhold for det. Innovator har middels resistens mot tørråte, flatskurv og foma, men den er sterk mot både rattel- og moppoppvirus. Lagersvinnnet hos Innovator er 1 – 2 % høyere enn for Beate, men ved lagring ved 6 °C gror den mindre. Fastheten i knollene holder også seg bedre enn for Beate ved denne lagertemperaturen som passer til pommes frites. Innovator har lengre dvaletid enn Beate.

Tabell 11. Verdiprøving i halvseine potetsorter. Kvalitetskriterier, 2006 - 2008
9 er minst skurv og mørkfarging Ø = Østlandet, MN = Midt-Norge, SV = Sør-Vestlandet

Sort	Vekstsprekke %			Grønne knoller %			Rust %			Misform %			Mørkfarging 1-9			Kolv og sentralnekr. %			Flatskurv %		
	Ø	MN	SV	Ø	MN	SV	Ø	MN	SV	Ø	MN	SV	Ø	MN	SV	Ø	MN	SV	Ø	MN	SV
Beate	4	6	3	4	4	5	2	5	5	5	6	5	6,3	8,1	5,3	0	4	0	4	7	1
Saturna	3	2	-	8	5	-	13	10	-	5	11	-	4,6	7,2	-	21	14	-	7	15	-
Asterix	2	2	1	5	5	5	1	1	1	1	3	2	6,7	8,6	6,6	1	3	1	4	11	7
Folva	5	5	13	8	8	11	0	2	3	1	2	2	6,7	8,6	5,5	0	1	0	5	10	5
Pimpernel	5			1			1			4			6,8			0			8		
Kerrs Pink			2			4			9			7			5,6			4			21
Rustique	0	0	-	4	2	-	1	0	-	0	0	-	6,3	7,9	-	1	0		0	1	-
Fakse	4	1	6	8	4	8	1	2	0	1	1	2	6,1	8,6	5,3	0	1	0	4	14	11
Van Gogh	1	0	1	5	3	6	4	2	3	2	3	2	5,9	8,4	5,0	2	3	2	5	10	7
Redstar	4	3	9	3	1	3	1	2	0	0	1	3	6,8	8,6	6,0	2	2	1	4	8	11
Lady Jo	0	0	-	6	5	-	0	6	-	0	3	-	7,0	8,6	-	0	2	-	4	15	-
Mozart	8	5	3	2	1	0	0	2	2	0	3	0	6,9	8,5	6,1	1	1	0	4	0	9
LSD 5 %	4	4	6	3	3	5	4	5	5	2	3	4	1,2	0,9	0,9	5	3	1,9	4	10	15
Ant.felt	26	13	8	26	14	11	25	12	11	26	14	11	3	3	2	26	14	11	22	14	8

Innovator har hvite/brunaktige knoller med «russet» (opprutet/oppfliset) skall. Formen er lang og grohulle- ne er meget grunne. Kjøttet er hvitt. Innovator har meget god pottes frites kvalitet.

Lady Claire (NL)

Kommentarer er hentet fra «Jord- og Plantekultur 2005». Lady Claire er en spesialsort til chips, og er derfor naturlig å sammenligne med Saturna. Den ble godkjent i 2005. Sorten har vært prøvd flere vekst- sesonger i Norge i chips-produksjonen. Avlinga de tre siste åra har ligget noe under Saturna. Tørrstoffinnholdet ligger vel 0,5 % -enheter lavere enn for Saturna. Knollantallet er relativt stort, som hos Saturna, mens middels knollvekt er lik. Lady Claire spirer seinere enn Saturna, men andelen friskt ris ved høsting og modningssymptom ellers tyder på at den er tidligere moden. Sorten er utsatt for grønne knoller, og den er like svak for flatskurv som Saturna. Imidlertid er Lady Claire betydelig sterkere mot indre defekter. Sorten er middels sterk mot tørråte, som Saturna. Sorten er noe utsatt for stengelråte, slik at friske settepoteter er viktig. Utenlandske tester har vist at den er relativt sterk mot potetvirus Y. Lady Claire gror lite på lageret, i likhet med Saturna, og har samme fasthet etter lagring ved 8 °C. Dvaletida er som Saturna, relativt lang.

Lady Claire har hvite, rundovale knoller med relativt dype grohull. Kjøttfargen er lysegul. Chipskvaliteten er meget god og stabil, og sorten kan bli viktig for chips- industrien, dersom ikke svakheter avsløres når sorten tas i bruk i større målestokk.

Tivoli (DK)

Kommentarer er hentet fra «Jord- og Plantekultur 2003». Tivoli er en spesialsort til chips, og ble godkjent i 2004. Avlingene lå 4 % under Saturna og tørrstoffinn- holdet var 1,2 % - enheter lavere. Sorten ansetter flere knoller pr. plante enn Saturna, og middels knollvekt er 8-12 gram lavere. Tivoli spirer like raskt som Saturna, og andelen friskt ris ved høsting viser at den er litt tidli- gere enn Saturna. Tivoli er noe utsatt for grønne knol- ler, men den er markert sterkere mot flatskurv enn Saturna. Sorten er også betydelig sterkere mot indre defekter enn Saturna, samt at tørråteresistensen er bedre. Den har vært utsatt for misformede knoller og småskader (sprekker påført ved opptak). Lagersvinnet har vært relativt likt med Saturna, mens Tivoli har grodd litt lettere enn Saturna ved 6 °C. Fastheten i knollene er bedre enn Saturna ved lagring ved 6 °C. Dvaletida er noe kortere enn for Saturna.

Tivoli har hvite, runde knoller med relativt dype gro- hull. Kjøttet er lysegult. Sorten har middels bra chips- kvalitet.

Secura (D)

Secura er en tysk sort som ble godkjent i 2006 og eies av Saatsucht AG KWS. Kommentarene er hentet fra «Jord- og Plantekultur 2006». Den ble testet på Østlandet og på Sør-Vestlandet. Avlingsmessig lå den 4 % under Beate på Østlandet, og 10 % under på Jæren. Tørrstoffinnholdet var 3-3,5 % -enheter lavere enn Beate. Secura har betydelig mindre småpotet i avlinga, og 10-15 gram høyere knollvekt. Sorten ansetter færre knoller pr. plante enn Beate. Den spirer seinere enn Beate, men andel friskt ris ved høsting viser at den er markert tidligere moden. Secura er meget utsatt for grønne knoller, mens flatskurvresis- tensen er middels. Sorten har svak tørråteresistens, og den må passes nøye for å unngå angrep. Rustresistensen er relativt bra. Lagringsevnen er bra forutsatt at det ikke er råter i knollene. Sorten gror mindre på lager, har lengre dvaletid, og har mer saft- spente knoller enn Beate etter lagring.

Secura har hvite ovale knoller, med glatt, glinsende overflate og relativt gul kjøttfarge. Sorten egner seg meget godt til ferdigpotet/skrelling og koketypen er A (fast). Sorten blir lett enzymatisk mørkfarget på en kløyvd rå overflate, men etter skrelling og i ferdigpotet- prosessen blir kvaliteten meget bra.

Dorado (NL)

Dorado er en nederlandsk sort, og er søstersort til Santana. Den ble godkjent i 2006. Kommentarene her er hentet fra «Jord- og Plantekultur 2006». Dorado er en spesialsort til pottes frites produksjon til Gro industrier. Avlinga har vært 10-15 % -enheter under Beate, men sorten graderes og gjøres opp etter knoll- vekt og lengde. Dette betyr at det ikke er riktig å sam- menligne den direkte med Beate etter vanlig sold- sortering. Tørrstoffinnholdet er omtrent likt med Beate, og middels knollvekt vel 10 gram høyere. Knollantallet pr. plante ligger lavere enn Beate, omtrent på linje med Asterix og noe høyere enn for Santana. Andel småpoteter er noe lavere enn hos Beate, men her må en huske på den langstrakte formen som Dorado har. Dorado spirer litt raskere enn Beate, mens andelen friskt ris ved høsting har vært lavere, noe som indike- rer at sorten er tidligere. Sorten er utsatt for grønne knoller, men den er sterkere mot rust enn Santana og Beate. Dorado er meget svak for flatskurv og har under middels tørråteresistens. Vektsvinn og groing

etter lagring er mindre enn for Beate. Knollene er mer saftspente og dvaletida er lenger.

Dorado er som nevnt en spesialsort til pommes frites, men den er også testet til konsum. Knollene er hvite, lange (noe mer butte enn Santana) med grunne grohull. Kjøttet er lysegult. Koketyperen er B (middels melen).

N93-7-20 (N)

Kommentarene her er hentet fra «Jord- og Plantekultur 2007». N93-7-20 er en norsk krysning som har vært prøvd i fire år. Rustique er for øvrig søskensort til sorten. Avlingsmessig har den ligget over Beate på Østlandet (10 %), Sør-Vestlandet (13 %) og i Midt-Norge (9 %).

Tørrstoffinnholdet er omtrent likt med Beate. Middels knollvekt er litt høyere. Knollantallet pr. plante er nesten like høyt som hos Beate. Småpotetandelen er likevel lavere sammenlignet med Beate. Sorten spirer raskere, og friskt ris ved høsting indikerer at den er noe tidligere enn Beate. Av kvalitetsdefekter som ble registrert, var rust fremtredende (spesielt i 2004), så det er sannsynlig at resistenstillene er for snille. Sorten er meget sterk mot tørråte, men den er svak for flatskurv. N93-7-20 er meget sterk mot enzymatisk mørkfarging i rå tilstand. Sorten hadde mindre vekstvinn på lager enn Beate, og den gror ikke så lett. Dvaletida er også noe lenger.

Knollene er røde, runde og med grunne grohull. Kjøttet er lysegult. Sorten er selektert fra krysningene til chipssorter, men er ikke aktuell der fordi den ikke har bra og stabil nok chipsfarge. Den er mest aktuell til konsum, men fordi den er sterk mot mørkfarging kan den være noe aktuell til råskrelling. Den vil kunne bli aktuell i økologisk produksjon, fordi tørråteresistensen er meget bra. Koketyperen er middels melen til melen (BC).

Jupiter (NL)

Kommentarene her er hentet fra «Jord- og Plantekultur 2007». Jupiter er en nederlandsk sort (fra HZPC) som ble godkjent i 2007. Sorten er en Saturna-krysning som har stått 14 % over Beate og 15 % over Saturna i avling. Tørrstoffinnholdet lå 1 % -enhet under Saturna, dvs. likt med Beate. Jupiter ansetter omtrent like mange knoller som Saturna, men har høyere middels knollvekt. Andel potet < 42 mm er mindre enn for Beate og Saturna. Jupiter spirer litt seinere enn Saturna (om lag som Beate), og

resultatene så langt tilsier at sorten ikke er noe tidligere. Jupiter er ikke på langt nær så utsatt for rust som Saturna, men den er noe utsatt for misform. Flatskurvresistensen er bare middels til svak, men i forsøksfeltene så var det mindre skurv på Jupiter enn på Saturna. Sorten er svak mot tørråte. Jupiter har noe mer vekstvinn på lager enn Saturna, og gror noe mer. Dvaletida er noe kortere enn hos Saturna. Lang spiredvale er en stor fordel når poteter skal lagres i lengre tid ved 8 °C, slik som i chipsproduksjon.

Jupiter har hvite, langovale knoller, med grunne grohull og lysegult kjøtt. Sorten har meget god chipskvalitet, koketype er BC.

Rustique (N93-7-6) (N)

Kommentarer er tatt fra Jord- og Plantekultur 2008. Rustique ble godkjent i 2008 etter tre års utprøving. Den har tidligere vært testet sammen med nye chipspotetsorter i et samarbeidsprosjekt mellom chipsindustrien, Graminor, forsøksringene og Bioforsk. Avlinga i 2007 lå 11 % over Saturna på Østlandet, mens sorten hadde 3 % lavere avling i Midt Norge. I middel for perioden 2005-2007 lå avlinga 7 % over Saturna på Østlandet. Tørrstoffinnholdet var ca. 1 % -enhet høyere enn Beate, det vil si som Saturna. Middels knollvekt var litt høyere, mens antall knoller pr. plante var omtrent som for Saturna. Spiringa var markert seinere enn Saturna og Beate, og friskt ris ved høsting kan tyde på at Rustique er nesten like sein som Beate. Sorten har hatt lite kvalitetsfeil i prøveperioden 2005-07. Flatskurv-, tørråte- og rustresistensen er meget bra. Sorten er mottakelig for potetcystenematode (Ro1) og har kortere dvaletid på lager enn Saturna, men ikke så kort som Beate. Sorten fikk like lite groer på lager som Saturna etter 6 °C lagring.

Rustique har langovale knoller med grunne grohull. Skallet er dypt rødt til fiolett med rufset «russet» overflate. Kjøttfargen er lysgul. Sorten har gitt meget bra chipskvalitet, og også en bra pommes frites kvalitet. Det er en utfordring å få sorten stor nok til pommes frites, men når dyrkingstekniske tiltak settes inn så er det mulig. Prøveproduksjon i Vestfold har vist dette. Koketyperen er melen (C).

Fakse (DK)

Fakse er en relativt ny dansk sort fra Vandel, som også har foredlet Folva og Sava. Den har vært prøvd i tre år, og skal vurderes for godkjenning våren 2009.

Avlinga lå 18 % over Beate på Østlandet, mens den ga 4 % høyere avling på Sør-Vestlandet. Tørrstoffinnholdet er lavt ca. 4-4,5 % -enheter lavere enn Beate. Middels knollvekt var markert høyere sammenlignet med Beate, og andel småpotet (<42mm) var lavere. Antall knoller pr. plante var litt lavere enn hos Beate. Fakse spirte markert seinere enn Beate, men friskt ris ved høsting tilsier at sorten er markert tidligere moden. Tørråteresistensen er svak, mens det så langt tyder på at sorten er sterk mot nekroser som skyldes jordboende virus (både mopptopp og rattel). Sorten har en del grønne knoller og er noe utsatt for vekstsprekke og flatskurv. Det var lite indre feil i knollene. Fakse er svak for potetvirus Y, i følge utenlandske opplysninger. Fakse har omtrent samme vekstvinn, groemengde og fasthet etter lagring som Beate. Fakse har lengre dvaletid.

Knollene er ovale med glatt pen overflate. Skallet er hvitt og glatt, kjøttet er lysegult. Sorten har presentert seg meget pent etter vasking og opptørrking. Koketypen er fast(A). I tillegg har den også en meget bra ferdigpotetkvalitet.

Redstar (NL)

Redstar er en sort fra HZPC i Nederland. Den har vært med i prøvinga 2006-08. Avlingsmessig har sorten stått 8-10 % over Beate i avling (>42 mm). Tørrstoffinnholdet lå ca. 1,5 % -enhet under Beate. Middels knollvekt var markert høyere (høyere enn for Fakse også), mens antall knoller pr. plante er lavt, på linje med Peik. Småpotetandelen er ikke på langt nær så høy som hos Beate. Spiringa var noe seinere enn hos Beate på feltene på Østlandet, mens i Midt Norge og på Sør Vestlandet spirte Redstar raskere enn Beate. Andel friskt ris ved høsting lå under Beate i alle tre prøveregioner. Konklusjonen er at Redstar er noe tidligere moden enn Beate. Redstar har vist seg å være sterk mot rust i resistenstester, mens tørråteresistensen er svak. I feltforsøka var Redstar mer utsatt for flatskurv, omtrent på linje med Asterix og Fakse. Sorten hadde også mer vekstsprekke enn gjennomsnittet. Redstar er sterk mot enzymatisk mørkfarging. I dyrkingstekniske forsøk de siste to åra har sorten vært utsatt for å få en karakteristisk nekrose i navleenden som kan minne litt om en tørr stengelrâte. Lagringsegenskapene sammenlignet med Beate viser at Redstar har samme vekstvinn, noe mindre groer og mer faste knoller etter lagring. Dvaletida er noe lenger enn hos Beate. Erfaringer fra storskala utprøving/lagring og stressforsøk (risting av knoller

ved lave temperaturer etterfulgt av ei uke ved 15 °C) viser at sorten lett kan få støtblått og skjemmende flekker.

Redstar har røde ovale knoller med relativt grunne grohull. Kjøttet er lysegult. Redstar egner seg godt til konsum, og har en middels til melen koketype (BC).

Van Gogh (NL)

Nederlandske Van Gogh fra HZPC er andre året i prøving. Avlinga lå 17 % over Beate på Østlandet i 2006-08, og tørrstoffinnholdet 0,5 % -enhet lavere. Van Gogh ga høy gjennomsnittlig knollvekt, 25-30 gram over Beate. Småpotetandelen (knoller < 42 mm) var lavest av alle sortene som var med i prøvinga på Østlandet i 2008 (8 %). Antall knoller pr. plante er også lavt, omtrent som for Redstar. Van Gogh spirte likt med Beate på Østlandet, mens andelen friskt ris ved høsting var lavere. Det betyr at sorten er tidligere enn Beate. Van Gogh var noe utsatt for grønne knoller, mens den hadde lite vekstsprekke. Sorten hadde en del rust i felter der det var mye rust i Saturna. Tørråteresistensen er svak, og utenlandske kilder oppgir at sorten er lett mottakelig for potetvirus Y. Van Gogh hadde sammenlignet med Beate mindre vekstvinn, groemengde og var noe mer saftspent i knollene etter lagring. Spiretreghet på lager var lav, omtrent som for Beate.

Van Gogh har hvite, ovale knoller med middels dype grohull. Skallet er ikke riktig så glatt som hos Fakse og Folva. Kjøttfargen er lysegul. Sorten er aktuell som en konsumpotet som er middels melen. Den testes også ut til ferdigpotet, og så langt viser den seg å ha bra kvalitet til dette formålet. Spesielt vil den kunne bli aktuell i områder som sliter med noe lavere tørrstoffinnhold i potetene.

Mozart (NL)

Mozart en konsumsort fra HZPC i Nederland (Redstar-krysnings). Avlinga lå 25-30 % over Beate i avling i middel for 2006-08. Tørrstoffinnholdet lå 3,5-4 % under Beate. Mozart er storknollet, og hadde den laveste småpotetandelen av de prøvde sortene i 2008 (5 %). Knollvekta var drøye 30 gram høyere enn Beate på Østlandet. Antall knoller pr. plante var lavest av alle prøvde sortene, altså lavere enn både Van Gogh og Redstar. Mozart spirte meget seint (seinest av alle prøvde sortene, og faktisk markant seinere enn Pimpernel i Midt-Norge), men andel friskt ris ved høsting tilsier at sorten modner før Beate. Mozart hadde

lite kvalitetsfeil i forsøkene og var sterk mot mørkfarging i rå tilstand. Vekstsprekke var den derimot utsatt for. Sorten har en middels resistens for tørråte Y-virus og rust. Flatskurvresistensen er meget bra, noe forsøka har bekreftet. Mozart har litt mindre lagersvinn enn Beate og mindre utsatt for groing, og dette syntes særlig godt ved 6 °C lagringa. Dvaletida er lang, og sorten må sies å ha meget gode lagringsegenskaper. Resistensverdiene for foma og fusarium er meget bra.

Mozart har røde ovale knoller med middels dype grohull. Kjøttfargen er gul. Mozart er en konsumpotet som er fastkokende, koketype A. Sorten presenterer seg godt etter vask og opptørking. Den kan egne seg til skrelling, da den er sterk mot mørkfarging.

Lady Jo (NL)

Lady Jo er en nederlandsk spesialsort til chips fra Meijer. Avlingene lå ganske likt med Saturna på Østlandet i gjennomsnitt for 26 felter. Tørrstoffinnholdet lå 1,9 % -enheter over Saturna på Østlandet. Middels knollvekt var på linje med Saturna, mens småpotetandelen var 5 % lavere. Knollantallet var omtrent likt med Saturna's. Lady Jo spirte like raskt som Saturna, og andel friskt ris ved høsting var ganske likt. Av kvalitetsfeil var det mye grønne knoller. Rust og indre defekter var det meget lite av. I Trøndelag var det ganske mye skurv på knollene, mens sorten hadde mindre skurv enn Saturna på Østlandet. Knollresistens mot tørråte er bra, mens ris-resistensen er middels. Rattelresistensen er relativt svak, mens mopptoppresistensen er litt over middels. Svak Y-virus resistens kan verifiseres i sortsforsøka og i settepotetoppformering av sorten. Lady Jo har litt mer vekstsvinn ved 6 °C enn Saturna. Groingsmengda er høyere etter 6 mnd 6 °C lagring (4 vekt% tap). Fastheten på knollene er også noe mindre. Lady Jo har middels lang spiredvale.

Lady Jo har hvite, runde knoller med middels dype grohull. Kjøttfargen er gul. Lady Jo er en spesialsort til chips, og har gitt bedre og mer stabil chipsfarge enn Saturna. Koketyper er C (melen).

Sortsprøving i Nord - Norge

Den offisielle sortsprøvinga i Nord-Norge har vært lokalisert til Vefsna forsøksring ved Mosjøen i Nordland i perioden 2005-07, i 2008 ble feltet plassert i Målselv i Indre Troms. I flere år har den nordligste lokaliseringa vært Bioforsk Nord Holt i Tromsø. I Nord-

Norge er prøvinga delt i to serier, med forsøk i sorter for tidlig høsting (to høstetider), og i sorter for sein høsting (normalt i september). I serien med sorter for tidlig høsting er det mulig å ta med både tidlige og halvtidlige sorter, mens det i den seine serien nå kun er halvseine sorter (halvtidlige sorter har tidligere vært med her). Det har heller ikke i 2008 vært prøving av sorter for tidlig høsting i Nord-Norge. Resultatene beregnes separat for Troms og Vefsna/Målselv da vekstbetingelsene er forskjellige. Det er også stor forskjell på Vefsnaområdet og Målselv, men likevel så er det beregnet gjennomsnitt for tre år for disse to lokalitetene. Rustangrepene i Vefsna forsøksring har vært mer fremtredende enn på Holt i Tromsø. I Målselv er ikke rustproblematikken fremtredende. Bioforsk Nord Bodø (Vågønes) er testlokalitet for rust som skyldes rattelvirus. Foredlingsmaterialet både fra Graminor og Vandel i Danmark blir testet her.

Tidlighet, tørrstoffinnhold, konsumkvalitet, småpotetandel og lagringsevne er viktige egenskaper for sorter som skal dyrkes i Nord-Norge. Det er også interessant å se om noen sorter reagerer forskjellig ved den økte daglengden en har i Nord-Norge. Økte daglengder er nok mye av forklaringen på at nokså seine sorter kan modnes relativt tidlig når de dyrkes langt mot nord. Det finnes også produksjon til skrelleindustri/ferdigpotet i Troms, med de samme kravene til råstoff som ellers i landet. Ettersom tørrstoffinnholdet oftest blir lavere i Nord-Norge, kan tørrstoffrike sorter, som har for høyt tørrstoffinnhold i Sør-Norge, være aktuelle til skrelling/ferdigpotet i Nord-Norge.

De viktigste sortene nord for Helgeland er rangert etter tidlighet: Ottar, Troll, Folva, Van Gogh, Gulløye, Asterix, Mandel og Pimpernel. Seine sorter vil ofte måtte høstes veldig umodne, og må ettermodnes i sårhelingsprosessen på lageret. Tørrstoffrike sorter er i tillegg vanskelige å koke riktig om høsten, da de lett faller fra hverandre i gryta. Lagringsevne vektlegges sterkt, og sammen med god konsumkvalitet er det hovedårsaken til at de seine sortene Mandel og Pimpernel er populære i Nord-Norge.

I etterfølgende kapitler er resultatene av prøvinga i Nord-Norge kommentert. Der det er naturlig, er resultater fra prøvinga for landet for øvrig tatt med. Se ellers kommentarene for de ulike sortene foran i boka.

Sorter for sein høsting

Prøvinga i 2008 bestod av sortene Folva, Asterix, Fakse, Van Gogh og Redstar og Mozart. Oleva var ikke med i år. Som tidligere år er Troll målestokk i Nord-Norge seriene.

Avling og tørrstoffinnhold

I middel over 3 år så har Folva gitt høyest avling i Vefsna/Målselv (56 % over Troll). Fakse og Van Gogh har også gitt 25-30 % høyere avling enn Troll i 2006-08. Redstar har i middel for 2006-07 ligget noe lavere i avling i snitt for tre år i Målselv/ Vefsna (tabell 12). I 2008 derimot kom Redstar ut med 3 % høyere avling enn Troll, og Fakse hadde 16 % lavere avling. Fakse stod også avlingsmessig dårligst på Holt (9 % lavere i perioden 2006-08). Asterix, Redstar og Mozart ga relativt sett høyere avling på Holt sammenlignet med Målselv/Vefsna. Redstar hadde f. eks. ei meravling på 45 % sammenlignet med Troll i 2008. Fakse lå også lavest i avling på Holt i 2008. Mozart er bare testet i Målselv og ikke i Vefsna. Både Mozart, Asterix og Fakse stod 15-20 % under Troll i avling i 2008 på Målselvfeltet. Oleva og Van Gogh hadde minst andel av avlinga i småpotetfraksjonen (<42 mm) på begge lokaliteter. Folva var av de sortene som hadde minst småpotet i Nordland, mens på Holt var det større småpotetandel i sorten. I Nordland var det sortene med best sorteringsutbytte som hadde høyest knollvekt. På Holt var det derimot Asterix, Mozart, Van Gogh og Redstar som hadde høyest middels knollvekt. Mozart hadde minst småpotet og nest høyest knollvekt av de prøvde sortene på Holt.

Tørrstoffinnholdet er generelt lavere i Nord-Norge enn resten av landet. Oleva og Van Gogh hadde høyest tørrstoffinnhold på begge steder i middel for 2006-08, mens Troll lå høyest i 2008 på begge lokaliteter. Fakse hadde på lik linje med resultatene for landet for øvrig lavest tørrstoffinnhold. Mozart hadde litt høyere tørrstoffinnhold, men hadde allikevel ikke mer enn 17,5 % tørrstoffinnhold på Holt i 2008.

Tidlighet og kvalitetsegenskaper

Folva og Oleva spirte raskest på begge stedene. Seinest oppspiring fant vi hos Redstar og Asterix i Vefsna/Målselv. Mozart og Fakse spirte seinest i Tromsø. Van Gogh og Redstar spirte nest raskest på Holt. Redstar og Asterix hadde den tregeste starten i Vefsna/Målselv.

Friskt ris ved høsting er en god måleparameter for veksttid/modning når det ikke er tørke, næringsmangel eller sykdom/skadedyr i feltet. Oleva hadde mest modningssymptom i Vefsna/Målselv, mens det var Fakse og Redstar som viste mest modningssymptom på riset på Holt. Mest friskt ris ved høsting hadde Folva, Van Gogh, Asterix og Mozart. Det var kun i Nordland at det ble rust i knollene. Som tidligere nevnt var det ikke rust i Målselv. Folva, Redstar og Asterix hadde mest rust. Det var veldig mye kolv og sentralnekrose i sortene på feltet i Vefsna, i Målselv var alle sorter så å si uten indre defekter. Asterix og Oleva hadde mest sentralnekrose og kolv med henholdsvis 18 og 14 vekt %. Det var for øvrig veldig lite indre feil i feltet på Holt. Begge lokalitetene hadde lite grønne knoller i sortene,

Tabell 12. Verdiprøving. Potetsorter for sein høsting i Nord-Norge. Avkastning og tørrstoff, relative tall er gitt i forhold til Troll for samme sted og periode

	Avling > 42 mm				Tørrstoffinnhold			
	kg/daa				%			
	Målselv/ Vefsna		Holt		Målselv/ Vefsna		Holt	
	2008	2006-08	2008	2006-08	2008	2006-08	2008	2006-08
Troll	1877	2011	2212	1989	23,6	21,1	23,8	24,4
Folva	107	156	143	132	21,0	20,7	20,0	20,9
Asterix	81	106	139	120	20,2	19,8	19,3	21,1
Oleva	-	124	-	139	-	22,5	-	23,4
Fakse	84	132	98	91	19,2	19,3	17,2	18,9
Van Gogh	105	126	107	121	23,5	23,0	21,0	23,0
Redstar	103	91	145	128	22,4	19,3	21,3	22,2
Mozart	83	-	116	128	20,8	-	17,5	19,2
LSD 5 %	486	780	375	594	1,2	2,3	1,6	1,6
Ant felt	1	3	1	3	1	3	1	3

Tabell 13. Verdiprøving. Potetsorter for sein høsting i Nord-Norge. Kvalitetskriterier, friskt ris og spiring. Verdital 1-9 for mørkfarging, flatskurv og spiring (9 er minst mørkfarging og flatskurv) 2006 - 08

	Rust %		Friskt ris v/høst.%		Mørkfarging (1-9)		Flatskurv vekt%		Spiring (1-9)		Grønne knoller%		Kolv og sentralnekrose%	
	Ve	Holt	Ve	Holt	Ve	Holt	Ve	Holt	Ve	Holt	Ve	Holt	Ve	Holt
Troll	3	0	53	76		5,8	0	13	5,1	4,9	1	0	11	0
Folva	10	0	59	80		7,9	4	25	8,0	6,9	1	1	6	0
Asterix	5	0	61	78		7,7	0	10	4,7	5,7	1	0	18	0
Oleva	1	0	39	81		5,4	0	10	7,4	6,9	0	1	14	0
Fakse	2	0	55	64		7,0	3	10	4,9	4,5	2	1	5	2
Van Gogh	4	0	59	79		6,8	0	12	5,0	6,0	0	0	10	1
Redstar	7	0	55	68		7,4	11	17	4,3	5,8	2	0	9	0
N93-7-20	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mozart	-	0	53*	74		7,6	0*	5	4,9*	4,0	0*	0	-	0
LSD 5 %	6		7	12		0,9	12	15	2,4	0,9	1,5	0,9	9	2,1
Ant.felt	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3

* = Verdiene er estimert på grunnlag av 2008 resultatene, usikre tall
Ve = Vefnsa/Målselv

og dette kan muligens forklares med relativt lave avlinger. Folva og Redstar hadde mye skurv på begge stedene, mens Mozart hadde minst skurv i feltene på Holt der sortene fikk testet seg skikkelig (sterke skurv-angrep). Folva skilte seg ut med mye vekstsprek i Målselv.

Etter tidlighet kan sortene så langt i prøvingen rangeres slik: Oleva, Fakse, Folva, Troll, Van Gogh, Redstar, N93-7-20, Mozart og Asterix (se også tabell 7).

Folva og Redstar hadde mest vekstsprek på begge lokalitetene i Nord-Norge. Av de nye sortene var Mozart mest utsatt på Holt. Folva, Asterix og Mozart hadde minst enzymatisk mørkfarging i rå tilstand, og dette ble kun testet på Holt. Redstar og Fakse var relativt sterke mot mørkfarging. Oleva og Troll ble mest mørkfarget i rå tilstand.

Ved sortsvalg må en ta hensyn til bruksområdet for sortene, se tabell 7. Som konsumsorter med en melen koketype vil Troll, Oleva og Van Gogh være mest aktuelle av de sortene som ble prøvde i forsøka her. Folva og Asterix har en mer fast koketype, og på grunn av liten grohulldybde og glatt overflate vil de egne seg bedre for omsetning i vasket form enn de forannevnte melen sortene. Folva og Asterix er godt egnet til skrelling og ferdigpotetproduksjon.

Av de tre nye utenlandske sortene er det Fakse som er den mest fastkokende typen, mens Van Gogh og Redstar har en middels melen til melen konsistens. Fakse er den sorten som så langt har vist best egen-

skaper til ferdigpotetproduksjon. Formen er meget pen, samt at gråmisfarging på ferdigproduktet har vært liten. Van Gogh har med sitt høyere tørrstoffinnhold bedre forutsetninger for å gi god konsumkvalitet. Van Gogh er allerede i dag brukt en god del til konsum- og ferdigpotetproduksjon i Troms, med godt resultat. Sorten er en av hovedsortene i Finland. I smakstester har Van Gogh kommet godt ut. Redstar vil først og fremst kunne bli en konsumsort. Sorten er også rødfarget i skallet.

Mozart har også dyp rød farge i skallet, men pga. sitt lave tørrstoffinnhold vil den kun ha potensialet til å bli en fastkokende konsumsort. Sorten må testes ut mer, før en kan avskrive sorten som for sein og for dårlig tilpasset Nord-Norge. Avlingsmessig har den stått hele 28 % over Troll på Holt. Den er kun prøvd ett år i Målselv, og en kan ikke konkludere med at sorten er alt for svak avlingsmessig etter dette ene året. Nordland og indre Troms hadde mye kaldt og tørt vær sesongen 2008, slik at den seine spirehastigheten til Mozart førte til kort vekstsesong og lite utvikling (se kapittelet angående vær og vekst foran i boka). Se for øvrig sortsomtalen i kapittelet foran.

En må være forsiktig med å trekke for sikre konklusjoner bare på bakgrunn av disse resultatene fra Nord-Norge. Det er få felt bak tallene, samt store årsvariasjoner i klimatiske forhold. Derfor er det viktig å se forsøksresultatene i Nord-Norge i sammenheng med prøvinga i landet for øvrig.